

ԱԳՐՈՂԱՆԴ ՍՊԸ

Վնասակար նյութերի սահմանային թույլատրելի
արտանետումների (ՍԹԱ)
նորմատիվների նախագիծ

Տնօրեն



Մ. Դավթյան

ԵՐԵՎԱՆ 2024

Կատարողների ցուցակը

Անկախ փորձագետ

Ա. Ծատուրյան

Համակարգչային հաշվարկ

Ա.Խաչատրյան

ԱՆՈՏԱՑԻԱ

Սույն նախագծում ներկայացված են առաջարկություններ «Ազրոհանդ» ՍՊԸ ՀՀ Կոտայքի մարզի Լանջաղբյուրի բազալտի հանքավայրի մթնոլորտն աղտոտող վնասակար նյութերի սահմանային թույլատրելի արտանետումների վերաբերյալ:

ՍԹԱ նորմավորման աշխատանքների անցկացման համար հիմք է հանդիսացել ՀՀ կառավարության, Մթնոլորտային օդն աղտոտող (վնասակար) նյութերի սահմանային թույլատրելի արտանետումների նորմատիվների նախագծերի մշակման և սահմանային թույլատրելի արտանետումների նորմատիվների նախագիծ ներկայացրած իրավաբանական անձանց և ձեռնարկատիրական գործունեությամբ զբաղվող ֆիզիկական անձանց արտանետման թույլտվությունների տրամադրման կամ մերժման կամ ուժը կորցրած ճանաչելու մասին կարգը հաստատելու մասին 04.01.2024թ. N 32-Ն որոշումը :

ՍԹԱ -ն գիտա-տեխնիկական նորմատիվ է, որը հաստատվում է յուրաքանչյուր աղբյուրի և արտանետվող յուրաքանչյուր նյութի համար, ձեռնարկությունների արտադրական գործունեության վնասակար ազդեցությունը շրջակա միջավայրի վրա սահմանափակելու նպատակով:

Աշխատանքում ի մի են բերվել ձեռնարկության որպես մթնոլորտն աղտոտող աղբյուրի արտանետումների որակական և քանակական բնութագրերը: Ներկա աշխատանքում բերված են աղբյուրների սանիտարա-տեխնիկական հետազոտման, տեքստային, աղյուսակային, տվյալներ: Կատարված է մթնոլորտն աղտոտող նյութերի ցրման հաշվարկը:

Ձեռնարկության արտանետումները չեն գերազանցում այդ վնասակար նյութերի համար սահմանված չափանիշները, այդ պատճառով արտանետումների քանակն իջեցնող միջոցառումների պլան չի նախատեսվում: Աղտոտող նյութերի գետնամերձ խտությունները չեն գերազանցում համապատասխան նյութերի ՍԹԽ, դրա համար անհրաժեշտ ծախսեր չեն նախատեսված:

Այժմ ձեռնարկությունն ունի 1 արտադրահրապարակ, մթնոլորտն աղտոտող գործող անկազմակերպ 2 աղբյուր:

Ընկերությունում արտանետվում են՝ անօրգանական փոշի, կախված մասնիկներ, ածխածնի օքսիդ, ազոտի օքսիդներ, ածխաջրածիններ:

Քանի որ արտանետման աղբյուրները անկազմակերպ են, փոշե-գազաորսման սարավորումների տեղադրման անհրաժեշտություն չկա:

Արտանետումների հետևանքով շրջակա միջավայրին հասցվելիք վնասի մեծությունը կազմում է 756023.824 դրամ:

Հանքավայրի շահագործումն իրականացվում է բացահանքի ձևով, հորատման աշխատանքների միջոցով, ինչպես ընդունված է բոլոր նման հանքավայրերի համար և լավագույն հասանելի տեխնոլոգիաները բոլոր բացահանքերի շահագործման դեպքում նույնն են:

Հանքավայրն ունի Պետական փորձաքննական եզրակացություն՝ Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման հաշվետվության հիման վրա, ԲՓ 0099-21, տրված 01.06.2021 թ.:

Մոտակա տարիներին կազմակերպության վերապրոֆիլավորում, վերազինում, ընդլայնում, չի նախատեսվում:

Նյութերի ՍԹԱ նորմատիվներին հասնելու ժամկետները 2024 թվական է:

Ընկերության կողմից արտանետումների հետևանքով շրջակա միջավայրին հասցվելիք վնասի մեծությունը հաշվարկվել է ՀՀ կառավարության 2005 թվականի հունվարի 25-ի N 91-Ն որոշման համաձայն: Ցանկացած արտանետման աղբյուրի համար հասցված տնտեսական վնասն որոշվում է հետևյալ բանաձևով՝

$$U = \sum_{q=3}^n \Phi_q \sum_{i=1}^m \varphi_i \cdot \rho$$

որտեղ՝

U-ն ազդեցությունն է, արտահայտված Հայաստանի Հանրապետության դրամներով,

Φ_q -ն աղտոտող աղբյուրի շրջապատի (ակտիվ աղտոտման գոտու) բնութագիրն արտահայտող գործակիցն է, որի արժեքը հավասար է 4

φ_i -ն i-րդ նյութի համեմատական վնասակարությունն արտահայտող մեծությունն է,

ρ -ն տվյալ (i-րդ) նյութի արտանետումների քանակի հետ կապված գործակիցն է

Φ_s -ն փոխադրման ցուցանիշն է, $\Phi_s = 1000$ դրամ

ρ_i գործակիցը որոշվում է հետևյալ բանաձևով՝ $\rho_i = q(3 S_{wi} - 2U\theta U_i)$

որտեղ՝

$U\theta U_i$ -ն իրդ նյութի սահմանային թույլատրելի տարեկան արտանետման քանակն է՝ տոննա SU_i -ն i -րդ նյութի տարեկան փաստացի արտանետումներն է՝ տոննաներով:

$q=1$ ՝ անշարժ աղբյուրների համար, $\zeta_q = 4$, $\Phi_s = 1000$ դրամ

Նյութերի անվանումը	ρ_i i	ζ_q	Φ_s դրամ	U_i	Ա դրամ
Փոշի անօրգանական SiO_2 -20-70%	17.2224	4	1000	10	688896
Կախված մասնիկներ/մոխիր/	0.0928	4	1000	10	3712
Ազոտի օքսիդներ երկօքսիդի հաշվարկով	1.1552	4	1000	12.5	57760
Ածխածնի օքսիդ	0.5952	4	1000	1	2380.8
Ածխաջրածիններ	0.2591	4	1000	3.16	3275.024
ընդամենը					756023.824

Տրամադրված արտանետման չափաքանակները մնում են ուժի մեջ, քանի դեռ աղ տոտման անշարժ աղբյուրների և աղտոտող նյութերի մասով քանակական կամ որակական փոփոխություններ տեղի չեն ունեցել, ինչպես նաև տվյալ նյութերով ֆոնային գերնորմատիվային աղտոտվածություն չի առաջացել: Ֆոնային գերնորմատիվային աղտոտվածության առաջացման հետ կապված արտանետման չափաքանակները վերանայվում են տրամադրման պահից 5 տարվանից ոչ շուտ:

ԲՈՎԱՆԴԱԿՈՒԹՅՈՒՆ

Contents

ԱՆՈՏԱՑԻԱ.....	3
ԸՆԴՀԱՆՈՒՐ ՏԵՂԵԿՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ	7
ՕՊՕ-ի հաշվարկը.....	8
Տնտեսվարող սուբյեկտի բնութագիրն որպես մթնոլորտն աղտոտող աղբյուր.....	10
ՆԱԽՆԱԿԱՆ ՏՎՅԱԼՆԵՐ ՍԹԱ ՀԱՇՎԱՐԿԻ ՀԱՄԱՐ	13
ՄԵՔԵՆԱՅԱԿԱՆ ՀԱՇՎԱՐԿԻ ԲՆՈՒԹԱԳԻՐԸ	19
ՎՆԱՍԱԿԱՐ ՆՅՈՒԹԵՐԻ ՑՐԱՆ ՀԱՇՎԱՐԿԻ ՀԱԿԻՐՃ ԱՐԴՅՈՒՆՔՆԵՐԸ	20
ՄԹՆՈԼՈՐՏՈՒՄ ՎՆԱՍԱԿԱՐ ՆՅՈՒԹԵՐԻ ԱՐՏԱՆԵՏՈՒՄՆԵՐԻ.....	20
ՑՐԱՆ ՀԱՇՎԱՐԿԻ ԱՐԴՅՈՒՆՔՆԵՐԸ	20
ՍԹԱ նորմատիվներ հասնելու միջոցառումների ծրագիր.....	21
ԿԱԶՄԱԿԵՐՊՉԱԿԱՆ-ՏԵԽՆԻԿԱԿԱՆ ՄԻՋՈՑԱՌՈՒՄՆԵՐ ԱՆԲԱՐԵՆՊԱՍՏ ԿԼԻՄԱՅԱԿԱՆ ՊԱՅՄԱՆՆԵՐԻ ԺԱՄԱՆԱԿ	22
ԳՐԱԿԱՆՈՒԹՅԱՆ ՑԱՆԿ.....	23
ՌԵԼԻԵՖԻ ԳՈՐԾԱԿՑԻ ՀԱՇՎԱՐԿԸ	26

ԸՆԴՀԱՆՈՒՐ ՏԵՂԵԿՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ

«Ագրոհանդ» ՍՊԸ արտադրական գործունեությունը նախատեսված է ՀՀ Կոտայքի մարզի Լանջաղբյուրի բազալտի ի հանքավայրը շահագործելու համար: Լանջաղբյուրի բազալտի հանքավայրը գտնվում է Հրազդան քաղաքից դեպի հյոսիսարևելք 9.5կմ հեռավորության վրա :

Հանքավայրի մոտակա բնակավայրը՝ Լեռնանիստ գյուղը գտնվում է հայցվող տեղամասից մոտ 6.5կմ հեռավորության վրա : Հանքավայրը տեղադրված է 1900-2400մ բարձրությունների վրա: Հանքավայրն արտադրական կազմակերպությունների սահմանակից չէ, բնակելի գոտուց հեռու է 6.5 կմ , շրջակայքում հանգստյան գոտիներ, բուժհաստատություններ, սննդի օբյեկտներ, դպրոցներ, մանկապարտեզներ, անտառներ, հանդակներ չկան:

Հանքավայրն ունի Պետական փորձաքննական եզրակացություն՝ Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման հաշվետվության հիման վրա, ԲՓ 0099-21, տրված 01.06.2021թ.

Պետական ռեգիստրում գրանցման համարն է 110.111.0960 տրված 21.01. 2020թ.:

Ընկերության հասցեն է՝

իրավաբանական՝

ՀՀ Կոտայքի մարզ, ք.Հրազդան, Շահումյան փող.,161

գտնվելու վայրի՝

ՀՀ Կոտայքի մարզ, Լանջաղբյուրի բազալտի հանքավայր

ՕՊՕ-ի հաշվարկը

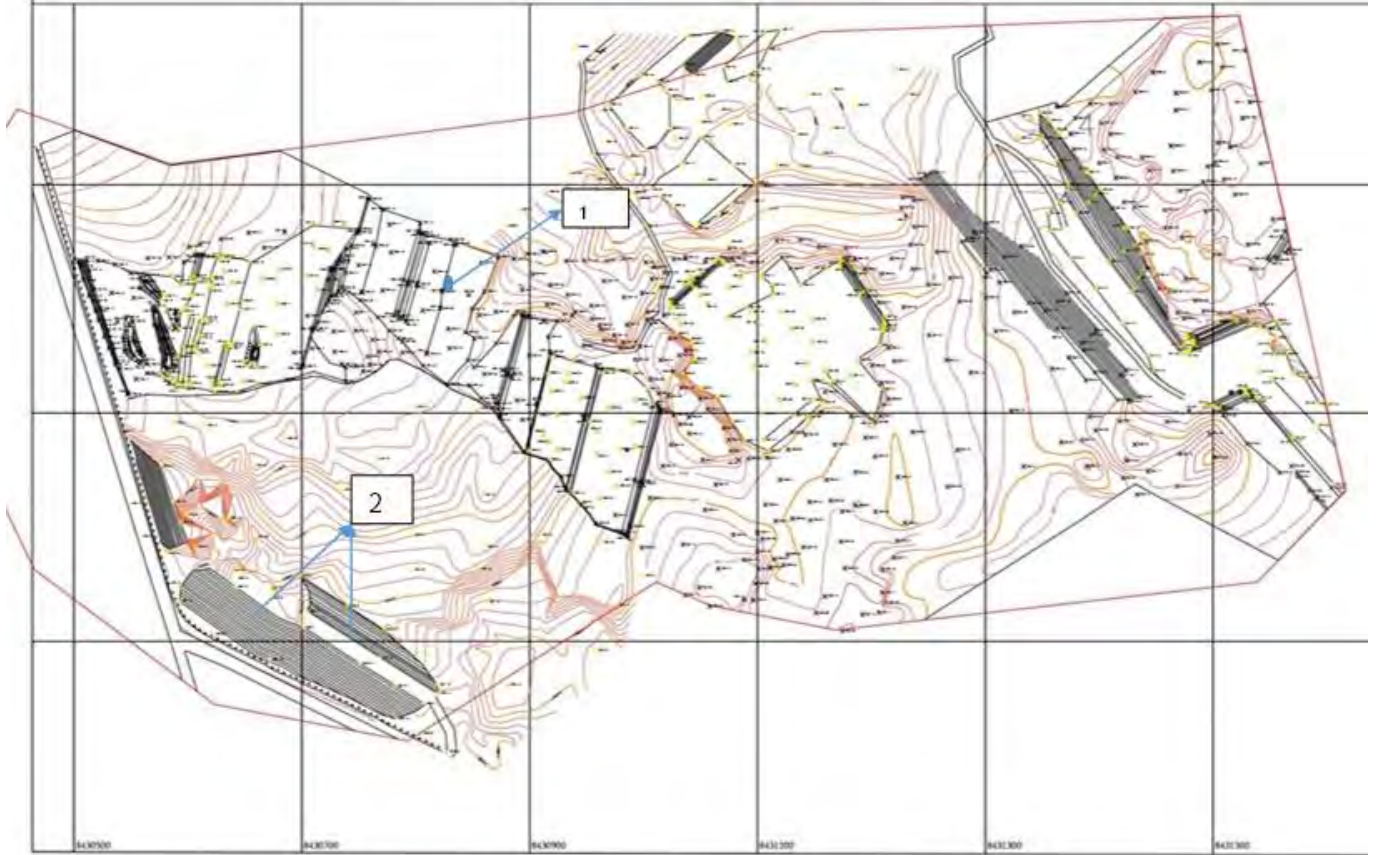
Համաձայն ՀՀ կառավարության 2012թ. դեկտեմբերի 27-ի N1673-Ն որոշման 2-րդ կետի 3-րդ ենթակետի՝ ՍԹԱ նորմատիվների նախագիծ կազմվում է այն տնտեսավարող սուբյեկտների համար, որոնք ունեն արտանետման այնպիսի աղբյուրներ, որոնց արտանետումների առավելագույն նախագծային ցուցանիշների հիման վրա հաշվարկված ՕՊՕ-ն մեկ տարում գերազանցում է երկու միլիարդ մ3 չափանիշը, կամ վայրկյանում գերազանցում է երկու հազար մ3 չափանիշը:

Ընկերությունում արտանետվում են՝

Նյութերի անվանումը	Քանակը տ	ՕՊՕ մլրդ.մ ³ /տարի
Փոշի անօրգանական SiO ₂ -20-70%	17.2224	$17.2224 \times 10^9 : 0.1 = 172.224$
Կախված մասնիկներ	0.0928	$0.0928 \times 10^9 : 0.15 = 0.618$
Ազոտի օքսիդներ	1.1552	$1.1552 \times 10^9 : 0.04 = 28.88$
Ածխածնի օքսիդ	0.5952	$0.5952 \times 10^9 : 3 = 0.1984$
Ածխաջրածիններ	0.2591	$0.2591 \times 10^9 : 1 = 0.2591$
ընդամենը		202.1795

ՍԹԱ նորմատիվների նախագծի կազմումը հիմնավորված է,

քանի որ ՕՊՕ > 2 մլրդ.մ³/տարի





Տնտեսվարող սուբյեկտի բնութագիրն որպես մթնոլորտն աղտոտող աղբյուր

«Ագրոհանդ» ՍՊԸ արտադրական գործունեությունը նախատեսված է
ՀՀ Կոտայքի մարզի Լանջաղբյուրի բազալտի հանքավայրը շահագործելու համար:

Հանքավայրն ունի Պետական փորձաքննական եզրակացություն՝ Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման հաշվետվության հիման վրա, ԲՓ 0099-21, տրված 01.06.2021թ.

Ունի հետևյալ տեղամասերը.

-Հանքավայր

-Լցակայան

1.Հանքավայրը շահագործվում է բացահանքի ձևով:

Արդյունահանվող բազալտի քանակը կազմում է տարեկան՝ 4050 մ3/տարի, մարվող պաշարի քանակը՝ 4260 մ3/տարի:

Բացահանքում բազալտների արդյունահանման աշխատանքները նախատեսվում է կատարել միակողմանի ընդլայնական ընթացքաշերտերով, համատարած մշակման համակարգով, մակաբացման ապարները դեպի ներքին լցակայան տեղափոխելով:

Արդյունահանված օգտակար հանածոն տեղափոխվում է : Հանութային աշխատանքները կատարվում են էքսկավատոր ավտոինքնաթափ համալիրով: Ելնելով հանքավայրի տեղադիրքից, հանքամարմնի տեղադրման պարամետրերից և մակաբացման ապարների ոչ մեծ ծավալներից, հանքավայրի մշակումը նախատեսվում է բաց լեռնային աշխատանքներով. առանց հորատապայթեցման աշխատանքների:

Բլոկների արդյունահանման աշխատանքները բաղկացած են հետևյալ գործողություններից. - Միաքարի անջատումը զանգվածից; -

1.Միաքարի հեռացնելը հանքախորշից (քարշ տալը) դեպի մշակման վայրը:

2. Միաքարի մասնատումը բլոկների;

3. Մասնատված բլոկների բարձումը ավտոինքնաթափի մեջ;

4. Արտադրական թափոնների հեռացումը:

Բացահանքերը դիտարկվում են ըստ մակերեսի հավասարաչափ բաշխված միասնական արտանետումների աղբյուր, ինչը գոյանում է հանքային տեխնիկայի աշխատանքի, հանքաքարի և դատարկ ապարների հանման-բեռնման և հորատման աշխատանքների ժամանակ: Հանքավայրում աշխատում են 1 փխրեցուցիչ բուլդոզեր, 1 էքսկավատոր, 1 բեռնատար ավտոմեքենա, 1 ջրցան մեքենա, անիվային բարձիչ: Դիզելային վառելիքի ծախսը կազմում 32տ/տարի:

Փոշու արտանետումը նվազեցնելու համար հանքավայրի տարածքը նախապես խոնավացվում է: Հանքավայրն ունի թափոնների արտաքին լցակույտ:

Բուլդոզերային աշխատանքները բացահանքում ապարների հեռացումն է և լցակույտում աշխատանքը, արտադրական թափոնների կուտակումը:

N1 հարթակային աղբյուրից արտանետվում են անօրգանական փոշի և մեխանիզմների ծախսած դիզելավառելիքի այրման պրոդուկտները՝ կախված մասնիկներ /մոխիր/, ածխածնի և ազոտի օքսիդներ, ածխաջրածիններ: Հանքային տեխնիկայի համար ծախսվող դիզելային վառելիքից առաջացած արտանետումները հաշվարկվել են ծանր բեռնատար ավտոտրանսպորտի համար առաջարկվող գործակիցներով:

2. Լցակույտից արտանետվում է անօրգանական փոշի՝ հարթակային անկազմակերպ N 2 աղբյուրից: Համաձայն «Մթնոլորտային օդի պահպանության մասին» ՀՀ օրենքի պահանջի՝ բաց հրապարակում պահելիս, նյութերը խոնավացվում են, իսկ աշխատանքն ավարտելուց հետո, ծածկվում են՝ փոշու արտանետումը նվազեցնելու համար:

Վնասակար նյութերի ցրման հաշվարկի մակերեսն ընդգրկում է մինչև 0.05ՍԹԽ աղտոտվածությամբ տարածքները, իսկ ցանցի քայլը թույլ է տալիս գնահատելու աղտոտվածությունն կազմակերպության տարածքի եզրին, սանիտաապաշտպանական գոտու սահմանի եզրին և ամենամոտ բնակելի տարածքներում:

Տեխնոլոգիական սարքավորումների քանակը, արտանետման աղբյուրների պարամետրերը, վնասակար նյութերի արտանետումների քանակը և տեսակը նշված են 3-րդ աղյուսակներում:

ՄԹՆՈԼՈՐՏ ԱՐՏԱՆԵՏՎՈՂ ՎՆԱՍԱԿԱՐ ՆՅՈՒԹԵՐԻ ԱՆՎԱՆԱՑԱՆԿԸ

ԱՂՅՈՒՍԱԿ 1

Նյութի անվանումը	ՄԹԿ առավելագույն միանվագ, մգ/մ ³	Վտանգավորության դասը	Արտանետումները տ/տարի
Անօրգանական փոշի՝ SiO ₂ -20-70 %	0.3	3	17.2224
Կախված մասնիկներ /մոխիր/	0.5	4	0.0928
Ածխածնի օքսիդ	5	4	0.5952
Ազոտի օքսիդներ /երկօքսիդի հաշվարկով/	0.2	3	1.1552
Ածխաջրածիններ	1	4	0.2591

Գումարային ազդեցությամբ խմբերը բացակայում են:

Հանքավայրում պայթեցման աշխատանքներ չեն կատարվում, զարկային արտանետումները բացակայում են, այդ պատճառով ԱՂՅՈՒՍԱԿ 2-ը չի լրացվել:

ՆԱԽՆԱԿԱՆ ՏՎՅԱԼՆԵՐ ՍԹԱ ՀԱՇՎԱՐԿԻ ՀԱՄԱՐ

Կատարվել է մթնոլորտն աղտոտող նյութերի աղբյուրների գույքագրում: Ըստ գույքագրման արդյունքի ՍԹԱ հաշվարկի ելակետային տվյալները կազմվել և հաշվարկվել են ԳՕՍՏ 17.2.3.02-2014 –ի պահանջներին համապատասխան և բերված են 3 աղյուսակներում:

Հաշվարկները կատարվել են «Տարբեր արտադրությունների կողմից մթնոլորտն աղտոտող նյութերի արտանետումների հաշվարկի մեթոդիկան» ժողովածուի հիման վրա:

Ծանր բեռնատար ավտոտրանսպորտից արտանետումները հաշվարկելու համար օգտագործվել են արտանետումների հետևյալ գործակիցները ծախսվող վառելիքի 1կգ - ի համար՝

Կոշտ մասնիկներ (մոխիր)՝	2.9 գ/կգ
Ածխածնի օքսիդ՝	18.6 գ/կգ
Ցնդող օրգանական միացություններ(ածխաջրածիններ)՝	8.1գ/կգ
Ազոտի օքսիդներ՝	36.1գ/կգ

Ծծմբային անհիդրիդի արտանետումները հաշվարկվում են ելնելով այն մոտեցումից, որ վառելիքում պարունակվող ամբողջ ծծումբը լիովին վերածվում է ծծմբային անհիդրիդի, որի քանակը հաշվարկվում է հետևյալ բանաձևով

$$ESO_2 = 2\Sigma k_s b,$$

որտեղ՝

ks – ծծմբի պարունակությունն է վառելիքում՝ կգ/կգ

b - վառելիքի ծախսն է՝ կգ

2004թ. դեկտեմբերի 31-ից սահմանվել է ծծմբի պարունակության նորմ օգտագործվող վառելիքներում՝ 50 մգ/կգ, համաձայն ԵՆ-590-2004 ստանդարտի՝ մինչև 2009թ., իսկ 2010թ.՝ 10մգ/կգ:

Այս նորմատիվով ծծմբային անհիդրիդի արտանետումները հաշվարկելիս, ստացվում են շատ փոքր քանակներ՝ 10-5 նիշով, այդ պատճառով ծծմբային անհիդրիդի արտանետումները հաշվարկներում չեն ընդգրկվել:

Նստեցման անջափելի գործակիցն ընդունվում է՝ գազանման վնասակար նյութերի և մանր դիսպերսության աերոզոլների համար, որոնց նստեցման կարգավորված արագությունը չի գերազանցում 3-5 սմ/վրկ՝ 1, խոշոր դիսպերսության փոշու համար մաքրման բացակայության դեպքում՝ 3, որսման դեպքում՝ 2 :

ՄԹԱ ՀԱՇՎԱՐԿԻ ՀԱՄԱՐ ԱՆՀՐԱԺԵՆՏ ԱՂՏՈՏՈՂ ՆՅՈՒԹԵՐԻ ՊԱՐԱՄԵՏՐԵՐԸ

աղյուսակ 3

Արտադրու թյուն, արտադրամաս	Աղտոտող նյութերի առաջացման աղբյուրները		Աշխատաժամը տարում		Արտանետման աղբյուր- ների անվանումը		Աղբյուրների քանակը		Աղբյուրի կարգաթիվը		
	Անվանումը	Քանակը	Նվ	Հ	Նվ	Հ	Նվ	Հ	Նվ	Հ	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11

Հանքավայր	Հորատում	2		2080		Անկազմակերպ		1		1	
տուֆի արդյունահանում	էքսկավատոր	1									
ուղիղ կտրվածքի քարի հատում	Բուլդոզեր	1									
	անիվային բարձիչ	1		2080							
	Բեռնատար	1									
	Ջրցան մեքենա	1									
Լցակայան	թափոնների կուտակում	1		6240		Անկազմակերպ		1		2	

Աղբյուրի կարգաթիվը		Աղբյուրի բարձրությունը, մ		Տրամագիծը, մ		Գազաօդային խառնուրդի պարամետրերը արտանետման աղբյուրի ելքում					
						արագությունը մ/վրկ		ծավալը մ ³ /վրկ		ջերմաստիճանը	
Նվ	Հ	Նվ	Հ	Նվ	Հ	Նվ	Հ	Նվ	Հ	Նվ	Հ
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
1		5		100		3		23093.1		20	
2		3		100		3		23093.1		20	

Աղբյուրի կարգաթիվը		Աղբյուրի բարձրությունը, մ		Տրամագիծը, մ		Գազաօդային խառնուրդի պարամետրերը արտանետման աղբյուրի ելքում					
						արագությունը մ/վրկ		ծավալը մ ³ /վրկ		ջերմաստիճանը	
Նվ	Հ	Նվ	Հ	Նվ	Հ	Նվ	Հ	Նվ	Հ	Նվ	Հ
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
1		5		100		3		23093.1		20	
2		3		100		3		23093.1		20	

3-րդ աղյուսակի շարունակությունը

Աղբյուրի կարգաթիվը		Կոորդինատները քարտեզում, մ				Գագերը մաքրող սարքերի անվանումը		Մաքրման ենթակա նյութերը		Մաքրման միջին շահագործման աստիճանը	
		կետային աղբյուրի, աղբյուր. խմբի կենտրոնի, գծային աղբ. 1-ին ծայրի		գծային աղբյուրի 2-րդ ծայրի				Ապահովվածութ յան գործակիցը %		Մաքրման առավելագույն չափը, %	
ՆՎ	<	X ₁	Y ₁	X ₂	Y ₂	ՆՎ	<	ՆՎ	<	ՆՎ	<

11	12	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32
1		912	585	20	57	խոնավեցում				60	
2		877	553	17	44						

Աղբյուրի կարգաթիվը		Նյութի անվանումը	Աղտոտող նյութերի արտանետումները						ԱԹԱ հանելու տարին
			ՆՎ			Հ (ՄԹԱ)			
ՆՎ	Հ		գ/վ	մգ/մ ³	տ/տարի	գ/վ	մգ/մ ³	տ/տարի	
11	12	33	34	35	36	37	38	39	40
1		Փոշի անօրգանական SiO ₂ -20-70%	1.10	0.05	8.2368	1.10	0.05	8.2368	2024
		Ազոտի օքսիդներ /երկօքսիդի հա ₂ /	0.15427	0.006	1.1552	0.15427	0.006	1.1552	
		Ածխածնի օքսիդ	0.07949	0.0034	0.5952	0.07949	0.0034	0.5952	
		Ածխաջրածիններ	0.0346	0.0015	0.2591	0.0346	0.0015	0.2591	
		Կախված մասնիկներ /մոխիր/	0.0124	0.0005	0.0928	0.0124	0.0005	0.0928	
2		Փոշի անօրգանական SiO ₂ -20-70%	0.40	0.0173	8.9856	0.40	0.0173	8.9856	2024

ՄԵՔԵՆԱՅԱԿԱՆ ՀԱՇՎԱՐԿԻ ԲՆՈՒԹԱԳԻՐԸ

Մթնոլորտում վնասակար նյութերի ցրվածության հաշվարկները կատարելու համար ճշգրտված և ուղղված տվյալների հիման վրա կազմվել են ՍԹԱ հաշվարկի ելակետային տվյալները:

Վնասակար նյութերով մթնոլորտի աղտոտվածության հաշվարկը կատարվել է «Էրա» մեքենայական ծրագրով:
Գետնամերձ խտությունների բաշխման որոշումը կատարվել է 1800 Բ 1000 մ քառակուսում, 100մ քայլով:

ՕԴԵՐԵՎՈՒԹԱԲԱՆԱԿԱՆ ԲՆՈՒԹԱԳՐԵՐԸ, ՑՐՄԱՆ ՊԱՅՄԱՆՆԵՐԸ ՈՐՈՇՈՂ ԳՈՐԾԱԿԻՑՆԵՐԸ

Ցրման պայմանները որոշող օդերևութաբանական բնութագրերը և գործակիցները ներկայացված են ստորև բերված աղյուսակում: Սահմանային թույլատրելի առավելագույն միանվագ խտությունները /կոնցենտրացիաները/ վերցված են ՀՀ կառավարության 2006թ. փետրվարի 2-ի N 160-Ն որոշմամբ հաստատված ցանկից:

ԱՂՅՈՒՍԱԿ 4

Բնութագրերի անվանումը	Մեծությունը
Մթնոլորտի ստրատիֆիկացիայի գործակիցը	200
Տեղանքի ռելիեֆի գործակիցը	1.40
Տարվա ամենաշոգ ամսվա միջին առավելագույն ջերմաստիճանը T°C*	24.3
Միջին տարեկան քամիների վարդը 8 ուղղություններով (ռումբ %)	
Հյուսիս	4
Հյուսիս- Արևելք	19
Արևելք	22
Հարավ-Արևելք	4
Հարավ	11
Հարավ-Արևմուտք	21
Արևմուտք	16
Հյուսիս-Արևմուտք	3
Քամու բազմամյա միջին արագությունը (մ/վրկ), որը հնարավոր է 20 տարին մեկ անգամ (5% ապահովվածությամբ)	3.1
Քամու բազմամյա միջին առավելագույն արագությունը (մ/վրկ), որը հնարավոր է 20 տարին մեկ անգամ (5% ապահովվածությամբ)	20

ՎՆԱՍԱԿԱՐ ՆՅՈՒԹԵՐԻ ՑՐՄԱՆ ՀԱՇՎԱՐԿԻ ՀԱԿԻՐԾ ԱՐԴՅՈՒՆՔՆԵՐԸ

Աղյուսակ N 5

Նյութի անվանումը	Առավելագույն գետնամերձ ՍԹԿ		Կոնցենտրացիաները մասնաբաժիններով	
	Արտադրահրապարակի եզրին		Ամենամոտ բնակավայրի եզրին	
	Ֆոնային կոնց. հետ միասին,	առանց ֆոնային կոնց	Ֆոնային կոնց. հետ միասին,	առանց ֆոնային կոնց
Փոշի անօրգանական SiO ₂ -20-70%	-	0.0022308ՍԹԿ 0.0006692մգ/մ ³ -	Ամենամոտ բնակավայրը հեռու է 6.5կմ	
կախյալ մասնիկներ/ մոխիր/	0.4000079ՍԹԿ 0.2000040մգ/մ ³	C _m <0.05		
Ածխածնի օքսիդ	0.0800015ՍԹԿ 0.4000777 մգ/մ ³	C _m <0.05		
Ազոտի օքսիդներ	0.0400753 ՍԹԿ 0.0080151 մգ/մ ³	C _m <0.05		
Ածխաջրածիններ	-	C _m <0.05		

ՄԹՆՈՒՆՈՐՏՈՒՄ ՎՆԱՍԱԿԱՐ ՆՅՈՒԹԵՐԻ ԱՐՏԱՆԵՏՈՒՄՆԵՐԻ ՑՐՄԱՆ ՀԱՇՎԱՐԿԻ ԱՐԴՅՈՒՆՔՆԵՐԸ

Մթնոլորտում վնասակար նյութերի արտանետումների ցրման հաշվարկի արդյունքները ներկա վիճակի և հեռանկարի համար ցույց են տալիս, որ սահմանային թույլատրելի խտության գերազանցում չի դիտվում ոչ մի նյութի համար, այդ իսկ պատճառով վնասակար նյութերի համար սահմանված նորմատիվները առաջարկվում է ընդունել որպես ՍԹԱ :

Վնասակար նյութերի համար սահմանված նորմատիվների առաջարկները ներկայացված են աղյուսակ 6-ում:

ՄԹԱ նորմատիվներ հասնելու միջոցառումների ծրագիր

NN ը/կ	Միջոցառման անվանումը և աղտոտման աղբյուրի համարը	Իրականացման ժամկետը	Վնասակար նյութի (նյութեր) արտանետումը մինչև միջոցառումը		Վնասակար նյութի (նյութեր) արտանետումը միջոցառումն իրականացնելուց հետո	
			գ/վրկ	տ/տարի	գ/վրկ	տ/տարի

Ձեռնարկության արտանետումները չեն գերազանցում այդ վնասակար նյութերի համար սահմանված չափանիշները, հեկապես արտանետումների քանակն իջեցնող միջոցառումների պլան չի նախատեսվում՝ այդ պատճառով աղյուսակը չի լրացվել:

ԱՆՇԱՐԺ ԱՂԲՅՈՒՐՆԵՐԻՅ ԱՂՏՈՏՈՂ ՆՅՈՒԹԵՐ ՄԹՆՈԼՈՐՏ ԱՐՏԱՆԵՏԵԼՈՒ
«ԱԳՐՈՀԱՆԴ» ՍՊԸ Լանջաղբյուրի բազալտի հանքավայրի
ՉԱՓԱՔԱՆԱԿՆԵՐ
/ ԱՐՏԱՆԵՏՄԱՆ ԹՈՒՅԼՏՎՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ/

ԱՂՅՈՒՍԱԿ 6

Աղտոտող նյութը	Ընդհանուր արտանետումը		Աղտոտող նյութը	Ընդհանուր արտանետումը	
	գ / վրկ	տ/տարի		գ / վրկ	տ/ տարի
ծձԲՇ ³Կ՛սն.³Կ³Ի³Կ SiO ₂ -20-70%	1.5	17.2224			
İ³Èİİ Ü³eYÇİY»ñ	0.0124	0.0928			
²İÈ³İԿ ասեՇ¹	0.07949	0.5952			
²¹/₂áİÇ ասեՇ¹Y»ñ /»ñİասեՇ¹Ç Ñ³Բİ³ñİá/	0.15427	1.1552			
²İÈ³չñ³İÇY»ñ	0.0346	0.2591			

**ԿԱԶՄԱԿԵՐՊՉԱԿԱՆ-ՏԵԽՆԻԿԱԿԱՆ
ՄԻՋՈՑԱՌՈՒՄՆԵՐ ԱՆԲԱՐԵՆՊԱՍՏ ԿԼԻՄԱՅԱԿԱՆ
ՊԱՅՄԱՆՆԵՐԻ ԺԱՄԱՆԱԿ**

Անբարենպաստ եղանակի դեպքում արտանետումների կարգավորման միջոցառումները կրում են կազմակերպչական-տեխնիկական բնույթ և գործնականորեն ընդգրկում են վնասակար նյութերի արտանետումների բոլոր աղբյուրները:

1. Թույլ չտալ սարքավորման գերբեռնված աշխատանք
2. Խստորեն հետևել տեխնոլոգիայի ընթացակարգին
3. Սահմանափակել փոշու արտանետումը
4. Չդատարկել և չբեռնավերել հեշտ բռնկվող և այրվող հեղուկներ

5. Վնասակար նյութերի արտանետումների քանակի մեծացման դեպքում հարկ է անմիջապես դանդաղեցնել կամ ժամանակավորապես դադարեցնել տվյալ սարքավորման աշխատանքը:

Միջոցառումներ, որոնք նախատեսվում եվ իրականացվում են

արտանետումների վերահսկման եվ սթա կատարման նպատակով

Քանի որ ՍԹԱ կատարման համար պատասխանատու է ձեռնարկությունը, արտանետումներին հետևում և ստուգում է բնության պահպանության համար պատասխանատու անձը:

Վնասակար նյութերի արտանետումների քանակը որոշվում է այդ վնասակար նյութերի խտությունների և գազերի օդային խառնուրդների ծավալների ուղղակի չափման մեթոդներով: Ուղղակի չափման մեթոդների անհնարինության դեպքում թույլատրվում է տեսական հաշվարկի մեթոդը: Անբարենպաստ կլիմայական պայմանների ժամանակ, բնակչության առողջության համար մթնոլորտի վնասաբեր աղտոտման ընթացքում ձեռնարկությունը պարտավոր է վնասակար նյութերի արտանետումները իջեցնել մինչև աշխատանքի դադարեցումը:

Եթե վթարի արդյունքում ՍԹԱ -ի նորմատիվը գերազանցվում է, ձեռնարկությունը պարտավոր է այդ մասին հայտնել մթնոլորտի պահպանությունը վերահսկող մարմնին և անհապաղ միջոցներ ձեռնարկել վնասակար նյութերի արտանետումները սահմանափակելու ուղղությամբ, ինչպես նաև ՀՀ Առողջապահության և Աշխատանքի տեսչական մարմնին տեղեկատվություն հաղորդել վթարի և ձեռնարկված միջոցառումների մասին (չափումներ մոտակա բնակավայրերում):

ԳՐԱԿԱՆՈՒԹՅԱՆ ՑԱՆԿ

1. «Մթնոլորտային օդն աղտոտող (վնասակար) նյութերի սահմանային թույլատրելի արտանետումների նորմատիվների նախագծերի մշակման և սահմանային թույլատրելի արտանետումների նորմատիվների նախագիծ ներկայացրած իրավաբանական անձանց և ձեռնարկատիրական գործունեությամբ զբաղվող ֆիզիկական անձանց արտանետման թույլտվությունների տրամադրման կամ մերժման կամ ուժը կորցրած ճանաչելու մասին կարգը հաստատելու մասին» ՀՀ կառավարության 04 հունվարի 2024 թվականի N 32-Ն որոշում:
2. «Մթնոլորտի վրա տնտեսական գործունեության հետևանքով առաջացած ազդեցության գնահատման կարգը»՝ հաստատված ՀՀ Կառավարության 2005թ. հունվարի 25-ի N91-Ն որոշմամբ:
3. Сборник методик по расчету выбросов в атмосферу загрязняющих веществ различными производствами, Л-д 1986.
4. Временное методическое пособие по расчету выбросов от неорганизованных источников в промышленности строительных материалов Новороссийск – 1985
5. Нормативные показатели удельных выбросов вредных веществ в атмосферу от основных видов технологического оборудования, г.Харьков, 1991 г.
6. Методика расчёта выделений (выбросов) загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах, С.-Петербург, 2000г.
7. Строительная климатология, СНРА II -7.01–96.5.

**ՀՀ ԲՆԱԿԱՎԱՅՐԵՐԻ ՄԹՆՈԼՈՐՏԱՅԻՆ ՕԴՆ
ԱՂՏՈՏՈՂ ՆՅՈՒԹԵՐԻ ՖՈՆԱՅԻՆ ԿՈՆՑԵՆՏՐԱՑԻԱՆԵՐ**

**Մթնոլորտն աղտոտող որոշ նյութերի ֆոնային կոնցենտրացիաները՝
հաշվարկված ըստ բնակավայրերի ազգաբնակչության**

ՀՀ բնակավայրերի մթնոլորտային օդն աղտոտող նյութերի ֆոնային կոնցենտրացիաները որոշվում են ըստ հետևյալ աղյուսակի՝ ելնելով տվյալ բնակավայրի ազգաբնակչության քանա կից:

Բնակչության քանակը (հազ.)	Որոշված նյութերի ֆոնային կոնցենտրացիաները (մգ/մ ³)			
	Փոշի	Ծծմբի երկօքսիդ	Ազոտի երկօքսիդ	Ածխածնի օքսիդ
50 -125	0,4	0,05	0,03	1,5
10 - 50	0,3	0,05	0,015	0,8
< 10	0,2	0,02	0,008	0,4

ՀՀ բնակավայրերի ազգաբնակչության քանակը ընդունված է համարել Հայաստանի հանրապետության ազգային վիճակագրական ծառայության «Հայաստանի հանրապետության մշտական բնակչության թվաքանակը 2023 թվականի հոկտեմբերի 1-ի դրությամբ» վիճակագրական տեղեկագրում բերված տվյալները



**ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ՀԱՆՐԱՊԵՏՈՒԹՅԱՆ ՇՐՋԱԿԱ ՄԻՋԱՎԱՅՐԻ ՆԱԽԱՐԱՐՈՒԹՅԱՆ
«ՀԻԴՐՈՕԴԵՐԵՎՈՒԹԱԲԱՆՈՒԹՅԱՆ ԵՎ ՄՈՆԻԹՈՐԻՆԳԻ ԿԵՆՏՐՈՆ» ՊՈԱԿ
ՏՆՕՐԵՆ**

« 11 » 08 2021թ.

№ 08/ԼԱ/ - 581

Անհատ Ձեռնարկատեր
Արամ Գալոյանին

Հարգելի պարոն Գալոյան

Ի պատասխան 2021թ. օգոստոսի 8-ի Ձեր գրության տրամադրում եմ բազմամյա կլիմայական հարաչափերն ըստ ՇՄՆ «Հիդրոօդերևութաբանության և մոնիթորինգի կենտրոն» ՊՈԱԿ-ի Հրազդան օդերևութաբանական կայանի տվյալների:

Մթնոլորտի ստրատիֆիկացիայի գործակիցը	200
Տարվա ամենաշոգ ամսվա միջին առավելագույն ջերմաստիճանը(°C)	24.3
Քամու բազմամյա միջին արագությունը (մ/վրկ), որը հնարավոր է 20 տարին մեկ անգամ (5% ապահովվածությամբ)	3.1
Քամու բազմամյա միջին առավելագույն արագությունը (մ/վրկ), որը հնարավոր է 20 տարին մեկ անգամ (5% ապահովվածությամբ)	20

Քամու ուղղությունների և անդորրի կրկնելիություն (%)

Հս	ՀսԱրլ	Արլ	ՀվԱրլ	Հվ	ՀվԱրմ	Արմ	ՀսԱրմ	Անդորր
4	19	22	4	11	21	16	3	19

Հարգանքով՝

Տնօրենի ժամանակավոր պաշտոնակատար

 Լ. Ագիգյան

Սպասարկման և մարկետինգի բաժին,
Նորա Հակոբյան, Հեռ.՝ 010 55 48 35

0025, ք. Երևան, Զարենցի 46 շեն.՝ (+374 10) 55 55 02, Էլ.փոստ՝ hmc@env.am

ՌԵԼԻԵՖԻ ԳՈՐԾԱԿՑԻ ՀԱՇՎԱՐԿԸ

հանքավայրը գտնվում է 1900- 2400մ բացարձակ նիշերի վրա:

Ըստ ԿձԺ -87 -ի 4.2 կետի ռելյեֆի գործակիցը հաշվարկվում է

$$h = 1 + j (h_m - 1)$$

բանաձևով, որտեղ $j_1 = X_0 : a_0$

իսկ η_m որոշվում է ըստ աղյուսակի

h - արտանետման ամենաբարձր աղբյուրի բարձրությունը՝ 5 մ

H_0 - տեղանքի բարձրությունը՝ 1900մ

X_0 - արգելքի կենտրոնից մինչև ձեռնարկությունը եղած հեռավորությունը՝ 2000մ

a_0 - բարձունքի կիսալայնությունն է՝ 2000մ

$$n_1 = h : H_0 = 5 : 1900 < 0.5$$

$$n_2 = a_0 : H_0 = 2000 : 1900 = 1.05$$

աղյուսակում n_2 -ին համապատասխանող $\eta_m = 1.4$

$$j_1 = X_0 : a_0 = 2000 : 2000 = 1.0$$

$$h = 1 + 1(1.4 - 1) = 1.40$$

1. Общие сведения.

Расчет проведен на ПК "ЭРА" v4.0 фирмы НПП "Логос-Плюс", Новосибирск в соответствии с положениями документа "Методы расчетов рассеивания выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферном воздухе" (МРР-2017).

| Заключение экспертизы Министерства природных ресурсов и Росгидромета |
| № 01-03436/23и выдано 21.04.2023 |

2. Параметры города

ПК ЭРА v4.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Название: Лернанист

Коэффициент А = 200

Скорость ветра U_{мр} = 20.0 м/с (для лета 20.0, для зимы 12.0)

Средняя скорость ветра = 3.1 м/с

Температура летняя = 24.3 град.С

Температура зимняя = -8.0 град.С

Коэффициент рельефа = 1.40

Площадь города = 0.0 кв.км

Угол между направлением на СЕВЕР и осью Х = 90.0 угловых градусов

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v4.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :200 Лернанист.

Объект :0001 Ланджагбюрский базальтовый рудник.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 Расчет проводился 11.03.2024 17:09

Примесь :0301 - Азота диоксид

ПДК_{мр} для примеси 0301 = 0.2 мг/м³

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Код	Реж	Тип	H1	H2	D	W ₀	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	КР	Ди	Выброс	RoГBC	
Обь.Пл	Ист.																		
000101	0001	1	П2	5.0	99.0	3.00	23093.1	20.0	912.26	585.26	20.01	57.53	53	1.0	1.40	1	0.1542700	1.290	

4. Расчетные параметры См,Um,Хм

ПК ЭРА v4.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :200 Лернанист.

Объект :0001 Ланджагбюрский базальтовый рудник.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 Расчет проводился 11.03.2024 17:09

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 24.3 град.С)

Примесь :0301 - Азота диоксид

ПДК_{мр} для примеси 0301 = 0.2 мг/м³

| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей |
| площади, а С_т - концентрация одиночного источника, расположенного в |
| центре симметрии, с суммарным М |

Источники							Их расчетные параметры		
Номер	Код	Режим	M	Тип	Cm	Um	Xm		
п/п	Объ.Пл Ист.			[доли ПДК]	[м/с]	[м]			
1	000101 0001	1	0.154270	П2	0.013537	169.88	461.1		
Суммарный Mq=			0.154270 г/с						
Сумма Cm по всем источникам =			0.013537	долей ПДК					
Средневзвешенная опасная скорость ветра =			169.88	м/с					
Дальнейший расчет нецелесообразен: Сумма Cm < 0.05 долей ПДК									

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v4.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :200 Лернанист.

Объект :0001 Ланджагбюрский базальтовый рудник.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 Расчет проводился 11.03.2024 17:09

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 24.3 град.С)

Примесь :0301 - Азота диоксид

ПДКмр для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

Фоновая концентрация на постах (в мг/м3 / долях ПДК)

Код загр	Штиль	Северное	Восточное	Южное	Западное
вещества	U<=2м/с	направление	направление	направление	направление
Пост N 001: X=0, Y=0					
0301	0.0080000	0.0080000	0.0080000	0.0080000	0.0080000
	0.0400000	0.0400000	0.0400000	0.0400000	0.0400000

Расчет по прямоугольнику 001 : 1800x1000 с шагом 100

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 20.0(Uмр) м/с

Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 169.88 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v4.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :200 Лернанист.

Объект :0001 Ланджагбюрский базальтовый рудник.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 Расчет проводился 11.03.2024 17:09

Примесь :0301 - Азота диоксид

ПДКмр для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

Расчет проводился на прямоугольнике 1

с параметрами: координаты центра X= 954, Y= 539

размеры: длина(по X)= 1800, ширина(по Y)= 1000, шаг сетки= 100

Запрошен учет дифференцированного фона с постов для действующих источников

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 20.0(Упр) м/с

Расшифровка_обозначений

| Qс - суммарная концентрация [доли ПДК] |
| Сс - суммарная концентрация [мг/м.куб] |
| Сф - фоновая концентрация [доли ПДК] |
| Сф' - фон без реконструируемых [доли ПДК] |
| Сди- вклад действующих (для Сф') [доли ПДК]|
| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] |
| Уоп- опасная скорость ветра [м/с] |

~~~~~  
| -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются|  
| -Если в строке Стах=< 0.05 ПДК, то Фоп,Уоп,Ви,Ки не печатаются |  
~~~~~

у= 1039 : Y-строка 1 Стах= 0.040 долей ПДК (х= 54.0; напр.ветра=118)

х= 54 : 154: 254: 354: 454: 554: 654: 754: 854: 954: 1054: 1154: 1254: 1354: 1454: 1554:

-----:-----:-----:
Qс : 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:
Сс : 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008:
Сф : 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:
Сф': 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:
Сди: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

х= 1654: 1754: 1854:

-----:-----:-----:  
Qс : 0.040: 0.040: 0.040:  
Сс : 0.008: 0.008: 0.008:  
Сф : 0.040: 0.040: 0.040:  
Сф': 0.040: 0.040: 0.040:  
Сди: 0.000: 0.000: 0.000:  
~~~~~

у= 939 : Y-строка 2 Стах= 0.040 долей ПДК (х= 54.0; напр.ветра=112)

х= 54 : 154: 254: 354: 454: 554: 654: 754: 854: 954: 1054: 1154: 1254: 1354: 1454: 1554:

-----:-----:-----:
Qс : 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:
Сс : 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008:
Сф : 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:
Сф': 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:
Сди: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

х= 1654: 1754: 1854:

-----:-----:-----:  
Qс : 0.040: 0.040: 0.040:  
Сс : 0.008: 0.008: 0.008:  
Сф : 0.040: 0.040: 0.040:  
Сф': 0.040: 0.040: 0.040:  
Сди: 0.000: 0.000: 0.000:  
~~~~~

y= 839 : Y-строка 3 Стах= 0.040 долей ПДК (x= 1854.0; напр.ветра=255)

x= 54 : 154: 254: 354: 454: 554: 654: 754: 854: 954: 1054: 1154: 1254: 1354: 1454: 1554:

Qс : 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:
Сс : 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008:
Сф : 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:
Сф': 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:
Сди: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

x= 1654: 1754: 1854:

Qс : 0.040: 0.040: 0.040:
Сс : 0.008: 0.008: 0.008:
Сф : 0.040: 0.040: 0.040:
Сф': 0.040: 0.040: 0.040:
Сди: 0.000: 0.000: 0.000:

y= 739 : Y-строка 4 Стах= 0.040 долей ПДК (x= 54.0; напр.ветра=100)

x= 54 : 154: 254: 354: 454: 554: 654: 754: 854: 954: 1054: 1154: 1254: 1354: 1454: 1554:

Qс : 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:
Сс : 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008:
Сф : 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:
Сф': 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:
Сди: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

x= 1654: 1754: 1854:

Qс : 0.040: 0.040: 0.040:
Сс : 0.008: 0.008: 0.008:
Сф : 0.040: 0.040: 0.040:
Сф': 0.040: 0.040: 0.040:
Сди: 0.000: 0.000: 0.000:

y= 639 : Y-строка 5 Стах= 0.040 долей ПДК (x= 1854.0; напр.ветра=267)

x= 54 : 154: 254: 354: 454: 554: 654: 754: 854: 954: 1054: 1154: 1254: 1354: 1454: 1554:

Qс : 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:
Сс : 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008:
Сф : 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:
Сф': 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:
Сди: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

x= 1654: 1754: 1854:

Qс : 0.040: 0.040: 0.040:
Cс : 0.008: 0.008: 0.008:
Cф : 0.040: 0.040: 0.040:
Cф': 0.040: 0.040: 0.040:
Cди: 0.000: 0.000: 0.000:

~~~~~  
-----  
y= 539 : Y-строка 6 Стах= 0.040 долей ПДК (x= 1854.0; напр.ветра=273)

-----  
x= 54 : 154: 254: 354: 454: 554: 654: 754: 854: 954: 1054: 1154: 1254: 1354: 1454: 1554:

-----  
Qс : 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:  
Cс : 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008:  
Cф : 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:  
Cф': 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:  
Cди: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

-----  
x= 1654: 1754: 1854:

-----  
Qс : 0.040: 0.040: 0.040:  
Cс : 0.008: 0.008: 0.008:  
Cф : 0.040: 0.040: 0.040:  
Cф': 0.040: 0.040: 0.040:  
Cди: 0.000: 0.000: 0.000:

~~~~~  

y= 439 : Y-строка 7 Стах= 0.040 долей ПДК (x= 1854.0; напр.ветра=279)

x= 54 : 154: 254: 354: 454: 554: 654: 754: 854: 954: 1054: 1154: 1254: 1354: 1454: 1554:

Qс : 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:
Cс : 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008:
Cф : 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:
Cф': 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:
Cди: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

x= 1654: 1754: 1854:

Qс : 0.040: 0.040: 0.040:
Cс : 0.008: 0.008: 0.008:
Cф : 0.040: 0.040: 0.040:
Cф': 0.040: 0.040: 0.040:
Cди: 0.000: 0.000: 0.000:

~~~~~  
-----  
y= 339 : Y-строка 8 Стах= 0.040 долей ПДК (x= 1854.0; напр.ветра=285)

-----  
x= 54 : 154: 254: 354: 454: 554: 654: 754: 854: 954: 1054: 1154: 1254: 1354: 1454: 1554:

-----  
Qс : 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:  
Cс : 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008:  
Cф : 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:



Cф': 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:  
Cди: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

-----  
x= 1654: 1754: 1854:

-----:-----:-----:  
Qс : 0.040: 0.040: 0.040:  
Cс : 0.008: 0.008: 0.008:  
Cф : 0.040: 0.040: 0.040:  
Cф': 0.040: 0.040: 0.040:  
Cди: 0.000: 0.000: 0.000:  
~~~~~

y= 239 : Y-строка 9 Стах= 0.040 долей ПДК (x= 1854.0; напр.ветра=290)

-----:
x= 54 : 154: 254: 354: 454: 554: 654: 754: 854: 954: 1054: 1154: 1254: 1354: 1454: 1554:

-----:-----:-----:
Qс : 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:
Cс : 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008:
Cф : 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:
Cф': 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:
Cди: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

-----  
x= 1654: 1754: 1854:

-----:-----:-----:  
Qс : 0.040: 0.040: 0.040:  
Cс : 0.008: 0.008: 0.008:  
Cф : 0.040: 0.040: 0.040:  
Cф': 0.040: 0.040: 0.040:  
Cди: 0.000: 0.000: 0.000:  
~~~~~

y= 139 : Y-строка 10 Стах= 0.040 долей ПДК (x= 1854.0; напр.ветра=295)

-----:
x= 54 : 154: 254: 354: 454: 554: 654: 754: 854: 954: 1054: 1154: 1254: 1354: 1454: 1554:

-----:-----:-----:
Qс : 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:
Cс : 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008:
Cф : 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:
Cф': 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:
Cди: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

-----  
x= 1654: 1754: 1854:

-----:-----:-----:  
Qс : 0.040: 0.040: 0.040:  
Cс : 0.008: 0.008: 0.008:  
Cф : 0.040: 0.040: 0.040:  
Cф': 0.040: 0.040: 0.040:  
Cди: 0.000: 0.000: 0.000:  
~~~~~

y= 39 : Y-строка 11 Стах= 0.040 долей ПДК (x= 1854.0; напр.ветра=300)

-----:
x= 54 : 154: 254: 354: 454: 554: 654: 754: 854: 954: 1054: 1154: 1254: 1354: 1454: 1554:
-----:
Qс : 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:
Cс : 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008:
Cф : 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:
Cф': 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:
Cди: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

----  
x= 1654: 1754: 1854:  
-----:  
Qс : 0.040: 0.040: 0.040:  
Cс : 0.008: 0.008: 0.008:  
Cф : 0.040: 0.040: 0.040:  
Cф': 0.040: 0.040: 0.040:  
Cди: 0.000: 0.000: 0.000:  
~~~~~

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v4.0. Модель: Разовые
Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017
Координаты точки : X= 1854.0 м, Y= 39.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0400753 доли ПДКмр |
| 0.0080151 мг/м3 |
~~~~~

Достигается при опасном направлении 300 град.  
и скорости ветра 20.00 м/с  
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада  
ВКЛАДЫ\_ИСТОЧНИКОВ

| Ном.                                                               | Код    | Режим | Тип  | Выброс | Вклад      | Вклад %   | Сум. % | Коэф. влияния       |
|--------------------------------------------------------------------|--------|-------|------|--------|------------|-----------|--------|---------------------|
| Объ.Пл                                                             | Ист.   | М     | (Mq) | С      | [доли ПДК] |           |        | b=C/M               |
| Фоновая концентрация Cf   0.0399498   99.7 (Вклад источников 0.3%) |        |       |      |        |            |           |        |                     |
| 1                                                                  | 000101 | 0001  | 1    | P2     | 0.1543     | 0.0001254 | 100.0  | 100.0   0.000813059 |
| Остальные источники не влияют на данную точку.                     |        |       |      |        |            |           |        |                     |

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.  
ПК ЭРА v4.0. Модель: Разовые  
Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017  
Город :200 Лернанист.  
Объект :0001 Ланджагбюрский базальтовый рудник.  
Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 Расчет проводился 11.03.2024 17:09  
Примесь :0301 - Азота диоксид  
ПДКмр для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

\_\_\_\_Параметры\_расчетного\_прямоугольника\_No 1\_\_\_\_  
| Координаты центра : X= 954 м; Y= 539 |  
| Длина и ширина : L= 1800 м; B= 1000 м |  
| Шаг сетки (dX=dY) : D= 100 м |  
~~~~~

Запрошен учет дифференцированного фона с постов для действующих источников
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 20.0(Умп) м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	
*- -----										C									
1-	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040	- 1
2-	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040	- 2
3-	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040	- 3
4-	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040	- 4
5-	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040	- 5
6-C	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040	C- 6
7-	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040	- 7
8-	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040	- 8
9-	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040	- 9
10-	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040	-10
11-	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040	-11
----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- -----										C									
19																			
- ---	0.040																		- 1
	0.040																		- 2
	0.040																		- 3
	0.040																		- 4
	0.040																		- 5
	0.040	C																	C- 6
	0.040																		- 7
	0.040																		- 8
	0.040																		- 9
	0.040																		-10

0.040 |-11
 |
 --|---
 19

В целом по расчетному прямоугольнику:
 Максимальная концентрация -----> $C_m = 0.0400753$ долей ПДКмр
 = 0.0080151 мг/м³
 Достигается в точке с координатами: $X_m = 1854.0$ м
 (X-столбец 19, Y-строка 11) $Y_m = 39.0$ м
 При опасном направлении ветра : 300 град.
 и "опасной" скорости ветра : 20.00 м/с

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v4.0. Модель: Разовые
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017
 Город :200 Лернанист.
 Объект :0001 Ланджагбюрский базальтовый рудник.
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 Расчет проводился 11.03.2024 17:09
 Примесь :0337 - Углерода оксид
 ПДКмр для примеси 0337 = 5.0 мг/м³

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
 Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Код	Реж	Тип	H1	H2	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	КР	Ди	Выброс	RoГBC	
Объ.Пл Ист.	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~
000101 0001	1	П2	5.0	99.0	3.00	23093.1	20.0	912.26	585.26	20.01	57.53	53	1.0	1.40	1	0.0794900	1.290		

4. Расчетные параметры C_m, U_m, X_m

ПК ЭРА v4.0. Модель: Разовые
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017
 Город :200 Лернанист.
 Объект :0001 Ланджагбюрский базальтовый рудник.
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 Расчет проводился 11.03.2024 17:09
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 24.3 град.С)
 Примесь :0337 - Углерода оксид
 ПДКмр для примеси 0337 = 5.0 мг/м³

| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей |
 | площади, а C_m - концентрация одиночного источника, расположенного в |
 | центре симметрии, с суммарным M |

Источники										Их расчетные параметры									
Номер	Код	Режим	M	Тип	C_m	U_m	X_m												
п/п	Объ.Пл Ист.				[доли ПДК]	[м/с]	[м]												
1	000101 0001	1	0.079490	П2	0.000279	169.88	461.1												
Суммарный $M_q = 0.079490$ г/с																			
Сумма C_m по всем источникам = 0.000279 долей ПДК																			

Средневзвешенная опасная скорость ветра = 169.88 м/с
Дальнейший расчет нецелесообразен: Сумма $C_m < 0.05$ долей ПДК

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v4.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :200 Лернанист.

Объект :0001 Ланджагбюрский базальтовый рудник.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 Расчет проводился 11.03.2024 17:09

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 24.3 град.С)

Примесь :0337 - Углерода оксид

ПДК_{мр} для примеси 0337 = 5.0 мг/м³

Фоновая концентрация на постах (в мг/м³ / долях ПДК)

Код загр	Штиль	Северное	Восточное	Южное	Западное
вещества	$U \leq 2$ м/с	направление	направление	направление	направление

Пост N 001: X=0, Y=0					
0337	0.4000000	0.4000000	0.4000000	0.4000000	0.4000000
	0.0800000	0.0800000	0.0800000	0.0800000	0.0800000

Расчет по прямоугольнику 001 : 1800x1000 с шагом 100

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 20.0(У_{мр}) м/с

Средневзвешенная опасная скорость ветра $U_{св} = 169.88$ м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v4.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :200 Лернанист.

Объект :0001 Ланджагбюрский базальтовый рудник.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 Расчет проводился 11.03.2024 17:09

Примесь :0337 - Углерода оксид

ПДК_{мр} для примеси 0337 = 5.0 мг/м³

Расчет проводился на прямоугольнике 1

с параметрами: координаты центра X= 954, Y= 539

размеры: длина(по X)= 1800, ширина(по Y)= 1000, шаг сетки= 100

Запрошен учет дифференцированного фона с постов для действующих источников

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 20.0(У_{мр}) м/с

Расшифровка_обозначений

Q _с - суммарная концентрация [доли ПДК]
C _с - суммарная концентрация [мг/м.куб]
C _ф - фоновая концентрация [доли ПДК]
C _ф ¹ - фон без реконструируемых [доли ПДК]
C _{ди} - вклад действующих (для C _ф) [доли ПДК]

| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] |
Уоп- опасная скорость ветра [м/с]
-Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются
-Если в строке Стах=< 0.05 ПДК, то Фоп,Уоп,Ви,Ки не печатаются

y= 1039 : Y-строка 1 Стах= 0.080 долей ПДК (x= 54.0; напр.ветра=118)

-----:
x= 54 : 154 : 254 : 354 : 454 : 554 : 654 : 754 : 854 : 954 : 1054 : 1154 : 1254 : 1354 : 1454 : 1554 :
-----:
Qс : 0.080 : 0.080 : 0.080 : 0.080 : 0.080 : 0.080 : 0.080 : 0.080 : 0.080 : 0.080 : 0.080 : 0.080 : 0.080 : 0.080 : 0.080 : 0.080 :
Сс : 0.400 : 0.400 : 0.400 : 0.400 : 0.400 : 0.400 : 0.400 : 0.400 : 0.400 : 0.400 : 0.400 : 0.400 : 0.400 : 0.400 : 0.400 : 0.400 :
Сф : 0.080 : 0.080 : 0.080 : 0.080 : 0.080 : 0.080 : 0.080 : 0.080 : 0.080 : 0.080 : 0.080 : 0.080 : 0.080 : 0.080 : 0.080 : 0.080 :
Сф¹ : 0.080 : 0.080 : 0.080 : 0.080 : 0.080 : 0.080 : 0.080 : 0.080 : 0.080 : 0.080 : 0.080 : 0.080 : 0.080 : 0.080 : 0.080 : 0.080 :
Сди : 0.000 : 0.000 : 0.000 : 0.000 : 0.000 : 0.000 : 0.000 : 0.000 : 0.000 : 0.000 : 0.000 : 0.000 : 0.000 : 0.000 : 0.000 : 0.000 :
Фоп: 118 : 121 : 125 : 129 : 135 : 142 : 150 : 161 : 173 : 185 : 197 : 208 : 217 : 224 : 230 : 235 :
Уоп:20.00 :20.00 :20.00 :20.00 :20.00 :20.00 :20.00 :20.00 :20.00 :20.00 :20.00 :20.00 :20.00 :20.00 :20.00 :20.00 :
|-----|

x= 1654 : 1754 : 1854 :

-----:
Qс : 0.080 : 0.080 : 0.080 :
Сс : 0.400 : 0.400 : 0.400 :
Сф : 0.080 : 0.080 : 0.080 :
Сф¹ : 0.080 : 0.080 : 0.080 :
Сди : 0.000 : 0.000 : 0.000 :
Фоп: 238 : 242 : 244 :
Уоп:20.00 :20.00 :20.00 :
|-----|

y= 939 : Y-строка 2 Стах= 0.080 долей ПДК (x= 54.0; напр.ветра=112)

-----:
x= 54 : 154 : 254 : 354 : 454 : 554 : 654 : 754 : 854 : 954 : 1054 : 1154 : 1254 : 1354 : 1454 : 1554 :
-----:
Qс : 0.080 : 0.080 : 0.080 : 0.080 : 0.080 : 0.080 : 0.080 : 0.080 : 0.080 : 0.080 : 0.080 : 0.080 : 0.080 : 0.080 : 0.080 : 0.080 :
Сс : 0.400 : 0.400 : 0.400 : 0.400 : 0.400 : 0.400 : 0.400 : 0.400 : 0.400 : 0.400 : 0.400 : 0.400 : 0.400 : 0.400 : 0.400 : 0.400 :
Сф : 0.080 : 0.080 : 0.080 : 0.080 : 0.080 : 0.080 : 0.080 : 0.080 : 0.080 : 0.080 : 0.080 : 0.080 : 0.080 : 0.080 : 0.080 : 0.080 :
Сф¹ : 0.080 : 0.080 : 0.080 : 0.080 : 0.080 : 0.080 : 0.080 : 0.080 : 0.080 : 0.080 : 0.080 : 0.080 : 0.080 : 0.080 : 0.080 : 0.080 :
Сди : 0.000 : 0.000 : 0.000 : 0.000 : 0.000 : 0.000 : 0.000 : 0.000 : 0.000 : 0.000 : 0.000 : 0.000 : 0.000 : 0.000 : 0.000 : 0.000 :
Фоп: 112 : 115 : 118 : 122 : 128 : 135 : 144 : 156 : 171 : 187 : 202 : 214 : 224 : 231 : 237 : 241 :
Уоп:20.00 :20.00 :20.00 :20.00 :20.00 :20.00 :20.00 :20.00 :20.00 :20.00 :20.00 :20.00 :20.00 :20.00 :20.00 :20.00 :
|-----|

x= 1654 : 1754 : 1854 :

-----:
Qс : 0.080 : 0.080 : 0.080 :
Сс : 0.400 : 0.400 : 0.400 :
Сф : 0.080 : 0.080 : 0.080 :
Сф¹ : 0.080 : 0.080 : 0.080 :
Сди : 0.000 : 0.000 : 0.000 :
Фоп: 244 : 247 : 249 :
Уоп:20.00 :20.00 :20.00 :
|-----|

y= 839 : Y-строка 3 Стах= 0.080 долей ПДК (x= 54.0; напр.ветра=107)

x= 54 : 154: 254: 354: 454: 554: 654: 754: 854: 954: 1054: 1154: 1254: 1354: 1454: 1554:

Qс : 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080:
Сс : 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400:
Сф : 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080:
Сф': 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080:
Сди: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп: 107 : 108 : 111 : 114 : 119 : 125 : 135 : 148 : 167 : 189 : 209 : 224 : 234 : 240 : 245 : 249 :
Uоп:20.00 :20.00 :20.00 :20.00 :20.00 :20.00 :20.00 :20.00 :20.00 :20.00 :20.00 :20.00 :20.00 :20.00 :20.00 :20.00 :

x= 1654: 1754: 1854:

Qс : 0.080: 0.080: 0.080:
Сс : 0.400: 0.400: 0.400:
Сф : 0.080: 0.080: 0.080:
Сф': 0.080: 0.080: 0.080:
Сди: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп: 251 : 253 : 255 :
Uоп:20.00 :20.00 :20.00 :

y= 739 : Y-строка 4 Стах= 0.080 долей ПДК (x= 54.0; напр.ветра=100)

x= 54 : 154: 254: 354: 454: 554: 654: 754: 854: 954: 1054: 1154: 1254: 1354: 1454: 1554:

Qс : 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080:
Сс : 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400:
Сф : 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080:
Сф': 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080:
Сди: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп: 100 : 101 : 103 : 105 : 108 : 113 : 121 : 134 : 159 : 195 : 222 : 237 : 246 : 251 : 254 : 256 :
Uоп:20.00 :20.00 :20.00 :20.00 :20.00 :20.00 :20.00 :20.00 :20.00 :20.00 :20.00 :20.00 :20.00 :20.00 :20.00 :20.00 :

x= 1654: 1754: 1854:

Qс : 0.080: 0.080: 0.080:
Сс : 0.400: 0.400: 0.400:
Сф : 0.080: 0.080: 0.080:
Сф': 0.080: 0.080: 0.080:
Сди: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп: 258 : 260 : 261 :
Uоп:20.00 :20.00 :20.00 :

y= 639 : Y-строка 5 Стах= 0.080 долей ПДК (x= 1854.0; напр.ветра=267)

x= 54 : 154: 254: 354: 454: 554: 654: 754: 854: 954: 1054: 1154: 1254: 1354: 1454: 1554:

Qс : 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080:

Cс : 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400:
Cф : 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080:
Cф': 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080:
Cди: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп: 94 : 94 : 95 : 96 : 97 : 99 : 102 : 109 : 132 : 225 : 249 : 258 : 261 : 263 : 264 : 265 :
Uоп:20.00 :20.00 :20.00 :20.00 :20.00 :20.00 :20.00 :20.00 :20.00 :20.00 :20.00 :20.00 :20.00 :20.00 :20.00 :20.00 :

x= 1654: 1754: 1854:

-----:-----:-----:
Qс : 0.080: 0.080: 0.080:
Cс : 0.400: 0.400: 0.400:
Cф : 0.080: 0.080: 0.080:
Cф': 0.080: 0.080: 0.080:
Cди: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп: 266 : 266 : 267 :
Uоп:20.00 :20.00 :20.00 :

y= 539 : Y-строка 6 Стах= 0.080 долей ПДК (x= 1854.0; напр.ветра=273)

-----:
x= 54 : 154: 254: 354: 454: 554: 654: 754: 854: 954: 1054: 1154: 1254: 1354: 1454: 1554:

-----:-----:-----:
Qс : 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080:
Cс : 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400:
Cф : 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080:
Cф': 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080:
Cди: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп: 87 : 87 : 86 : 85 : 84 : 83 : 80 : 74 : 60 : 318 : 288 : 281 : 278 : 276 : 275 : 274 :
Uоп:20.00 :20.00 :20.00 :20.00 :20.00 :20.00 :20.00 :20.00 :20.00 :20.00 :20.00 :20.00 :20.00 :20.00 :20.00 :20.00 :

x= 1654: 1754: 1854:

-----:-----:-----:
Qс : 0.080: 0.080: 0.080:
Cс : 0.400: 0.400: 0.400:
Cф : 0.080: 0.080: 0.080:
Cф': 0.080: 0.080: 0.080:
Cди: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп: 274 : 273 : 273 :
Uоп:20.00 :20.00 :20.00 :

y= 439 : Y-строка 7 Стах= 0.080 долей ПДК (x= 1854.0; напр.ветра=279)

-----:
x= 54 : 154: 254: 354: 454: 554: 654: 754: 854: 954: 1054: 1154: 1254: 1354: 1454: 1554:

-----:-----:-----:
Qс : 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080:
Cс : 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400:
Cф : 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080:
Cф': 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080:
Cди: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп: 80 : 79 : 77 : 75 : 72 : 68 : 60 : 48 : 21 : 344 : 316 : 301 : 293 : 288 : 285 : 283 :
Uоп:20.00 :20.00 :20.00 :20.00 :20.00 :20.00 :20.00 :20.00 :20.00 :20.00 :20.00 :20.00 :20.00 :20.00 :20.00 :20.00 :

x= 1654: 1754: 1854:
-----:-----:-----:
Qс : 0.080: 0.080: 0.080:
Сс : 0.400: 0.400: 0.400:
Сф : 0.080: 0.080: 0.080:
Сф¹: 0.080: 0.080: 0.080:
Сди: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп: 281 : 280 : 279 :
Uоп:20.00 :20.00 :20.00 :

y= 339 : Y-строка 8 Стах= 0.080 долей ПДК (x= 1854.0; напр.ветра=285)

-----:
x= 54 : 154: 254: 354: 454: 554: 654: 754: 854: 954: 1054: 1154: 1254: 1354: 1454: 1554:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080:
Сс : 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400:
Сф : 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080:
Сф¹: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080:
Сди: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп: 74 : 72 : 69 : 66 : 62 : 55 : 46 : 33 : 13 : 350 : 330 : 315 : 306 : 299 : 294 : 291 :
Uоп:20.00 :20.00 :20.00 :20.00 :20.00 :20.00 :20.00 :20.00 :20.00 :20.00 :20.00 :20.00 :20.00 :20.00 :20.00 :20.00 :

x= 1654: 1754: 1854:
-----:-----:-----:
Qс : 0.080: 0.080: 0.080:
Сс : 0.400: 0.400: 0.400:
Сф : 0.080: 0.080: 0.080:
Сф¹: 0.080: 0.080: 0.080:
Сди: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп: 288 : 286 : 285 :
Uоп:20.00 :20.00 :20.00 :

y= 239 : Y-строка 9 Стах= 0.080 долей ПДК (x= 1854.0; напр.ветра=290)

-----:
x= 54 : 154: 254: 354: 454: 554: 654: 754: 854: 954: 1054: 1154: 1254: 1354: 1454: 1554:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080:
Сс : 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400:
Сф : 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080:
Сф¹: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080:
Сди: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп: 68 : 66 : 62 : 58 : 53 : 46 : 37 : 24 : 10 : 353 : 338 : 325 : 315 : 308 : 303 : 298 :
Uоп:20.00 :20.00 :20.00 :20.00 :20.00 :20.00 :20.00 :20.00 :20.00 :20.00 :20.00 :20.00 :20.00 :20.00 :20.00 :20.00 :

x= 1654: 1754: 1854:
-----:-----:-----:
Qс : 0.080: 0.080: 0.080:
Сс : 0.400: 0.400: 0.400:

Cф : 0.080: 0.080: 0.080:
Cф': 0.080: 0.080: 0.080:
Cди: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп: 295 : 292 : 290 :
Uоп:20.00 :20.00 :20.00 :

~~~~~  
-----  
у= 139 : Y-строка 10 Стах= 0.080 долей ПДК (х= 1854.0; напр.ветра=295)

-----  
х= 54 : 154: 254: 354: 454: 554: 654: 754: 854: 954: 1054: 1154: 1254: 1354: 1454: 1554:

-----  
Qс : 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080:  
Cс : 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400:  
Cф : 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080:  
Cф': 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080:  
Cди: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
Фоп: 63 : 60 : 56 : 51 : 46 : 39 : 30 : 20 : 7 : 355 : 342 : 332 : 323 : 315 : 309 : 305 :  
Uоп:20.00 :20.00 :20.00 :20.00 :20.00 :20.00 :20.00 :20.00 :20.00 :20.00 :20.00 :20.00 :20.00 :20.00 :20.00 :20.00 :20.00 :

-----  
х= 1654: 1754: 1854:

-----  
Qс : 0.080: 0.080: 0.080:  
Cс : 0.400: 0.400: 0.400:  
Cф : 0.080: 0.080: 0.080:  
Cф': 0.080: 0.080: 0.080:  
Cди: 0.000: 0.000: 0.000:  
Фоп: 301 : 298 : 295 :  
Uоп:20.00 :20.00 :20.00 :

~~~~~  

у= 39 : Y-строка 11 Стах= 0.080 долей ПДК (х= 1854.0; напр.ветра=300)

х= 54 : 154: 254: 354: 454: 554: 654: 754: 854: 954: 1054: 1154: 1254: 1354: 1454: 1554:

Qс : 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080:
Cс : 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400:
Cф : 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080:
Cф': 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080:
Cди: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп: 58 : 54 : 50 : 46 : 40 : 33 : 25 : 16 : 6 : 356 : 345 : 336 : 328 : 321 : 315 : 310 :
Uоп:20.00 :20.00 :20.00 :20.00 :20.00 :20.00 :20.00 :20.00 :20.00 :20.00 :20.00 :20.00 :20.00 :20.00 :20.00 :20.00 :20.00 :

х= 1654: 1754: 1854:

Qс : 0.080: 0.080: 0.080:
Cс : 0.400: 0.400: 0.400:
Cф : 0.080: 0.080: 0.080:
Cф': 0.080: 0.080: 0.080:
Cди: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп: 306 : 303 : 300 :
Uоп:20.00 :20.00 :20.00 :

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v4.0. Модель: Разовые
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017
 Координаты точки : X= 1854.0 м, Y= 39.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0800015 доли ПДКмр |
 | 0.4000077 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 300 град.
 и скорости ветра 20.00 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Режим	Тип	Выброс	Вклад	Вклад %	Сум. %	Коэф. влияния
1	000101	0001	1	P2	0.0795	0.0000026	100.0	100.0

Фоновая концентрация Cf | 0.0799990 | 100.0 (Вклад источников 0.0%) |

Коэф. влияния | 0.000032522 |

Остальные источники не влияют на данную точку.

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v4.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :200 Лернанист.

Объект :0001 Ланджагбюрский базальтовый рудник.

Вар.расч.:1 Расч.год: 2024 Расчет проводился 11.03.2024 17:09

Примесь :0337 - Углерода оксид

ПДКмр для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

____Параметры_расчетного_прямоугольника_No 1____

Координаты центра : X= 954 м; Y= 539 |

Длина и ширина : L= 1800 м; B= 1000 м |

Шаг сетки (dX=dY) : D= 100 м |

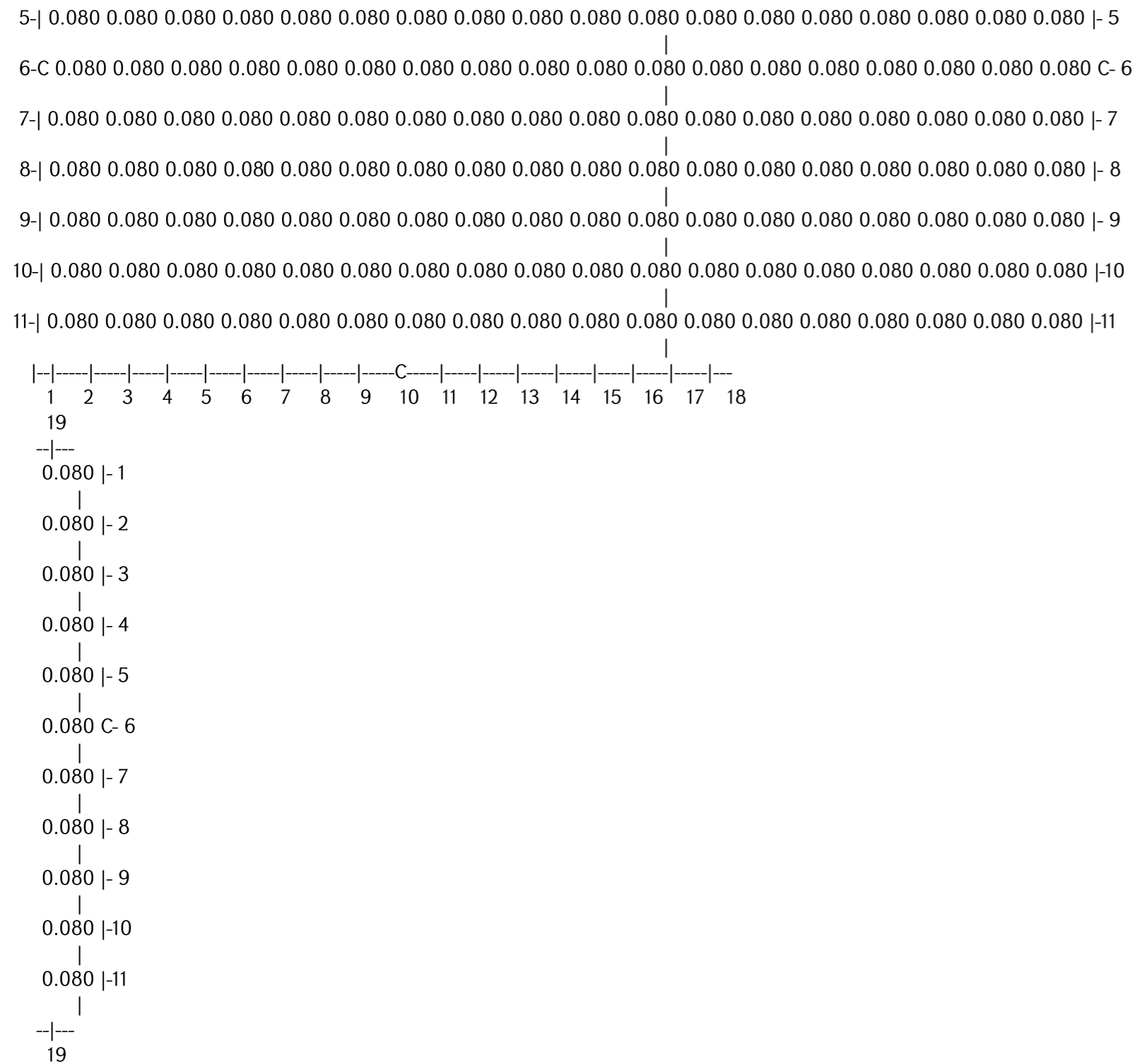
Запрошен учет дифференцированного фона с постов для действующих источников

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 20.0(Умр) м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
*-																		
1-	0.080	0.080	0.080	0.080	0.080	0.080	0.080	0.080	0.080	0.080	0.080	0.080	0.080	0.080	0.080	0.080	0.080	0.080
2-	0.080	0.080	0.080	0.080	0.080	0.080	0.080	0.080	0.080	0.080	0.080	0.080	0.080	0.080	0.080	0.080	0.080	0.080
3-	0.080	0.080	0.080	0.080	0.080	0.080	0.080	0.080	0.080	0.080	0.080	0.080	0.080	0.080	0.080	0.080	0.080	0.080
4-	0.080	0.080	0.080	0.080	0.080	0.080	0.080	0.080	0.080	0.080	0.080	0.080	0.080	0.080	0.080	0.080	0.080	0.080



В целом по расчетному прямоугольнику:
Максимальная концентрация -----> $C_m = 0.0800015$ долей ПДК_{мр}
= 0.4000077 мг/м³
Достигается в точке с координатами: $X_m = 1854.0$ м
(X-столбец 19, Y-строка 11) $Y_m = 39.0$ м
При опасном направлении ветра : 300 град.
и "опасной" скорости ветра : 20.00 м/с

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v4.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :200 Лернанист.

Объект :0001 Ланджагбюрский базальтовый рудник.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 Расчет проводился 11.03.2024 17:09

Примесь :2754 - Углеводороды предельные C12-C-19

ПДКмр для примеси 2754 = 1.0 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Код	Реж	Тип	H1	H2	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	КР	Ди	Выброс	RoГBC	
Обь.Пл	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.
000101	0001	1	П2	5.0	99.0	3.00	23093.1	20.0	912.26	585.26	20.01	57.53	53	1.0	1.40	0	0.0346000	1.290	

4. Расчетные параметры См,Um,Хм

ПК ЭРА v4.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :200 Лернанист.

Объект :0001 Ланджагбюрский базальтовый рудник.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 Расчет проводился 11.03.2024 17:09

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 24.3 град.С)

Примесь :2754 - Углеводороды предельные C12-C-19

ПДКмр для примеси 2754 = 1.0 мг/м3

Источники										Их расчетные параметры		
Номер	Код	Режим	M	Тип	См	Um	Хм					
п/п	Обь.Пл	Ист.	Ист.	Ист.	[доли ПДК]	[м/с]	[м]					
1	000101	0001	1	П2	0.034600	169.88	461.1					
Суммарный Мq=					0.034600	г/с						
Сумма См по всем источникам =					0.000607	долей ПДК						
Средневзвешенная опасная скорость ветра =					169.88	м/с						
Дальнейший расчет нецелесообразен: Сумма См < 0.05 долей ПДК												

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v4.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :200 Лернанист.

Объект :0001 Ланджагбюрский базальтовый рудник.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 Расчет проводился 11.03.2024 17:09

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 24.3 град.С)

Примесь :2754 - Углеводороды предельные C12-C-19

ПДКмр для примеси 2754 = 1.0 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1800x1000 с шагом 100

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 20.0(Умр) м/с

Средневзвешенная опасная скорость ветра $U_{св} = 169.88$ м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v4.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :200 Лернанист.

Объект :0001 Ланджагбюрский базальтовый рудник.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 Расчет проводился 11.03.2024 17:09

Примесь :2754 - Углеводороды предельные C12-C19

ПДКмр для примеси 2754 = 1.0 мг/м3

Расчет не проводился: $C_m < 0.05$ долей ПДК

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v4.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :200 Лернанист.

Объект :0001 Ланджагбюрский базальтовый рудник.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 Расчет проводился 11.03.2024 17:09

Примесь :2754 - Углеводороды предельные C12-C19

ПДКмр для примеси 2754 = 1.0 мг/м3

Расчет не проводился: $C_m < 0.05$ долей ПДК

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v4.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :200 Лернанист.

Объект :0001 Ланджагбюрский базальтовый рудник.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 Расчет проводился 11.03.2024 17:09

Примесь :2902 - Взвешенные вещества

ПДКмр для примеси 2902 = 0.5 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Код	Реж	Тип	H1	H2	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	КР	Ди	Выброс	Ro	ГВС
000101	0001	1	П2	5.0	99.0	3.00	23093.1	20.0	912.26	585.26	20.01	57.53	53	3.0	1.40	1	0.0124000	1.290	

4. Расчетные параметры C_m, U_m, X_m

ПК ЭРА v4.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :200 Лернанист.

Объект :0001 Ланджагбюрский базальтовый рудник.
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 Расчет проводился 11.03.2024 17:09
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 24.3 град.С)
 Примесь :2902 - Взвешенные вещества
 ПДКмр для примеси 2902 = 0.5 мг/м3

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а C_m - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным M

Источники		Их расчетные параметры						
Номер	Код	Режим	М	Тип	C_m	U_m	X_m	
п/п	Объ.Пл	Ист.			[доли ПДК]	[м/с]	[м]	
1	000101	0001	1	0.012400	П2	0.001306	169.88	230.5
Суммарный $M_q =$		0.012400 г/с						
Сумма C_m по всем источникам =		0.001306 долей ПДК						
Средневзвешенная опасная скорость ветра =		169.88 м/с						
Дальнейший расчет нецелесообразен: Сумма $C_m < 0.05$ долей ПДК								

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v4.0. Модель: Разовые
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017
 Город :200 Лернанист.
 Объект :0001 Ланджагбюрский базальтовый рудник.
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 Расчет проводился 11.03.2024 17:09
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 24.3 град.С)
 Примесь :2902 - Взвешенные вещества
 ПДКмр для примеси 2902 = 0.5 мг/м3

Фоновая концентрация на постах (в мг/м3 / долях ПДК)

Код загр	Штиль	Северное	Восточное	Южное	Западное
вещества	$U \leq 2$ м/с	направление	направление	направление	направление
Пост N 001: X=0, Y=0					
2902	0.2000000	0.2000000	0.2000000	0.2000000	0.2000000
	0.4000000	0.4000000	0.4000000	0.4000000	0.4000000

Расчет по прямоугольнику 001 : 1800x1000 с шагом 100
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 20.0(U_{mr}) м/с
 Средневзвешенная опасная скорость ветра $U_{св} = 169.88$ м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v4.0. Модель: Разовые
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017
 Город :200 Лернанист.

Объект :0001 Ланджагбюрский базальтовый рудник.
Вар.расч.:1 Расч.год: 2024 Расчет проводился 11.03.2024 17:09
Примесь :2902 - Взвешенные вещества
ПДКмр для примеси 2902 = 0.5 мг/м3

Расчет проводился на прямоугольнике 1
с параметрами: координаты центра X= 954, Y= 539
размеры: длина(по X)= 1800, ширина(по Y)= 1000, шаг сетки= 100
Запрошен учет дифференцированного фона с постов для действующих источников
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 20.0(Умр) м/с

Расшифровка_обозначений

| Qс - суммарная концентрация [доли ПДК] |
| Сс - суммарная концентрация [мг/м.куб] |
| Сф - фоновая концентрация [доли ПДК] |
| Сф' - фон без реконструируемых [доли ПДК] |
| Сди- вклад действующих (для Сф') [доли ПДК]|
| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] |
| Уоп- опасная скорость ветра [м/с] |

~~~~~|  
| -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются|  
| -Если в строке Стах=< 0.05 ПДК, то Фоп,Уоп,Ви,Ки не печатаются |  
~~~~~

y= 1039 : Y-строка 1 Стах= 0.400 долей ПДК (x= 54.0; напр.ветра=118)

x= 54 : 154: 254: 354: 454: 554: 654: 754: 854: 954: 1054: 1154: 1254: 1354: 1454: 1554:

-----:-----:-----:
Qс : 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400:
Сс : 0.200: 0.200: 0.200: 0.200: 0.200: 0.200: 0.200: 0.200: 0.200: 0.200: 0.200: 0.200: 0.200: 0.200: 0.200:
Сф : 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400:
Сф': 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400:
Сди: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп: 118 : 121 : 125 : 129 : 135 : 142 : 150 : 161 : 173 : 185 : 198 : 208 : 217 : 224 : 230 : 235 :
Уоп:20.00 :20.00 :20.00 :20.00 :20.00 :20.00 :20.00 :20.00 :20.00 :20.00 :20.00 :20.00 :20.00 :20.00 :20.00 :20.00 :
~~~~~

x= 1654: 1754: 1854:

-----:-----:-----:  
Qс : 0.400: 0.400: 0.400:  
Сс : 0.200: 0.200: 0.200:  
Сф : 0.400: 0.400: 0.400:  
Сф': 0.400: 0.400: 0.400:  
Сди: 0.000: 0.000: 0.000:  
Фоп: 239 : 242 : 244 :  
Уоп:20.00 :20.00 :20.00 :  
~~~~~

y= 939 : Y-строка 2 Стах= 0.400 долей ПДК (x= 1854.0; напр.ветра=249)

x= 54 : 154: 254: 354: 454: 554: 654: 754: 854: 954: 1054: 1154: 1254: 1354: 1454: 1554:

-----:-----:-----:
Qс : 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400:

Cc : 0.200: 0.200: 0.200: 0.200: 0.200: 0.200: 0.200: 0.200: 0.200: 0.200: 0.200: 0.200: 0.200: 0.200: 0.200: 0.200:
Cф : 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400:
Cф': 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400:
Cди: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп: 112 : 115 : 118 : 122 : 128 : 135 : 144 : 156 : 171 : 187 : 202 : 214 : 224 : 231 : 237 : 241 :
Uоп:20.00 :20.00 :20.00 :20.00 :20.00 :20.00 :20.00 :20.00 :20.00 :20.00 :20.00 :20.00 :20.00 :20.00 :20.00 :20.00 :

x= 1654: 1754: 1854:

-----:-----:-----:
Qc : 0.400: 0.400: 0.400:
Cc : 0.200: 0.200: 0.200:
Cф : 0.400: 0.400: 0.400:
Cф': 0.400: 0.400: 0.400:
Cди: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп: 244 : 247 : 249 :
Uоп:20.00 :20.00 :20.00 :

y= 839 : Y-строка 3 Стах= 0.400 долей ПДК (x= 1854.0; напр.ветра=255)

-----:
x= 54 : 154: 254: 354: 454: 554: 654: 754: 854: 954: 1054: 1154: 1254: 1354: 1454: 1554:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400:
Cc : 0.200: 0.200: 0.200: 0.200: 0.200: 0.200: 0.200: 0.200: 0.200: 0.200: 0.200: 0.200: 0.200: 0.200: 0.200: 0.200:
Cф : 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400:
Cф': 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400:
Cди: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп: 106 : 108 : 111 : 114 : 119 : 125 : 135 : 148 : 167 : 189 : 209 : 224 : 234 : 240 : 245 : 248 :
Uоп:20.00 :20.00 :20.00 :20.00 :20.00 :20.00 :20.00 :20.00 :20.00 :20.00 :20.00 :20.00 :20.00 :20.00 :20.00 :20.00 :

x= 1654: 1754: 1854:

-----:-----:-----:
Qc : 0.400: 0.400: 0.400:
Cc : 0.200: 0.200: 0.200:
Cф : 0.400: 0.400: 0.400:
Cф': 0.400: 0.400: 0.400:
Cди: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп: 251 : 253 : 255 :
Uоп:20.00 :20.00 :20.00 :

y= 739 : Y-строка 4 Стах= 0.400 долей ПДК (x= 1854.0; напр.ветра=261)

-----:
x= 54 : 154: 254: 354: 454: 554: 654: 754: 854: 954: 1054: 1154: 1254: 1354: 1454: 1554:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400:
Cc : 0.200: 0.200: 0.200: 0.200: 0.200: 0.200: 0.200: 0.200: 0.200: 0.200: 0.200: 0.200: 0.200: 0.200: 0.200: 0.200:
Cф : 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400:
Cф': 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400:
Cди: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп: 100 : 102 : 103 : 105 : 109 : 113 : 121 : 134 : 159 : 195 : 222 : 237 : 246 : 251 : 254 : 256 :
Uоп:20.00 :20.00 :20.00 :20.00 :20.00 :20.00 :20.00 :20.00 :20.00 :20.00 :20.00 :20.00 :20.00 :20.00 :20.00 :20.00 :

Сф : 0.400: 0.400: 0.400:
Сф': 0.400: 0.400: 0.400:
Сди: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп: 273 : 273 : 273 :
Uоп:20.00 :20.00 :20.00 :

~~~~~  
-----  
у= 439 : Y-строка 7 Стах= 0.400 долей ПДК (х= 1854.0; напр.ветра=279)

-----  
х= 54 : 154: 254: 354: 454: 554: 654: 754: 854: 954: 1054: 1154: 1254: 1354: 1454: 1554:

-----  
Qс : 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400:  
Сс : 0.200: 0.200: 0.200: 0.200: 0.200: 0.200: 0.200: 0.200: 0.200: 0.200: 0.200: 0.200: 0.200: 0.200: 0.200: 0.200:  
Сф : 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400:  
Сф': 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400:  
Сди: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
Фоп: 80 : 79 : 78 : 75 : 72 : 68 : 60 : 48 : 22 : 344 : 316 : 301 : 293 : 288 : 285 : 283 :  
Uоп:20.00 :20.00 :20.00 :20.00 :20.00 :20.00 :20.00 :20.00 :20.00 :20.00 :20.00 :20.00 :20.00 :20.00 :20.00 :20.00 :20.00 :  
~~~~~

х= 1654: 1754: 1854:

Qс : 0.400: 0.400: 0.400:
Сс : 0.200: 0.200: 0.200:
Сф : 0.400: 0.400: 0.400:
Сф': 0.400: 0.400: 0.400:
Сди: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп: 281 : 280 : 279 :
Uоп:20.00 :20.00 :20.00 :
~~~~~

-----  
у= 339 : Y-строка 8 Стах= 0.400 долей ПДК (х= 1854.0; напр.ветра=285)

-----  
х= 54 : 154: 254: 354: 454: 554: 654: 754: 854: 954: 1054: 1154: 1254: 1354: 1454: 1554:

-----  
Qс : 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400:  
Сс : 0.200: 0.200: 0.200: 0.200: 0.200: 0.200: 0.200: 0.200: 0.200: 0.200: 0.200: 0.200: 0.200: 0.200: 0.200: 0.200:  
Сф : 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400:  
Сф': 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400:  
Сди: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
Фоп: 74 : 72 : 69 : 66 : 62 : 55 : 46 : 33 : 13 : 350 : 330 : 315 : 306 : 299 : 294 : 291 :  
Uоп:20.00 :20.00 :20.00 :20.00 :20.00 :20.00 :20.00 :20.00 :20.00 :20.00 :20.00 :20.00 :20.00 :20.00 :20.00 :20.00 :20.00 :  
~~~~~

х= 1654: 1754: 1854:

Qс : 0.400: 0.400: 0.400:
Сс : 0.200: 0.200: 0.200:
Сф : 0.400: 0.400: 0.400:
Сф': 0.400: 0.400: 0.400:
Сди: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп: 288 : 286 : 285 :
Uоп:20.00 :20.00 :20.00 :
~~~~~

y= 239 : Y-строка 9 Стах= 0.400 долей ПДК (x= 1854.0; напр.ветра=290)

x= 54 : 154: 254: 354: 454: 554: 654: 754: 854: 954: 1054: 1154: 1254: 1354: 1454: 1554:

Qс : 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400:  
Сс : 0.200: 0.200: 0.200: 0.200: 0.200: 0.200: 0.200: 0.200: 0.200: 0.200: 0.200: 0.200: 0.200: 0.200: 0.200: 0.200:  
Сф : 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400:  
Сф': 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400:  
Сди: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
Фоп: 68 : 66 : 62 : 58 : 53 : 46 : 37 : 25 : 10 : 353 : 338 : 325 : 315 : 308 : 303 : 298 :  
Uоп:20.00 :20.00 :20.00 :20.00 :20.00 :20.00 :20.00 :20.00 :20.00 :20.00 :20.00 :20.00 :20.00 :20.00 :20.00 :20.00 :

x= 1654: 1754: 1854:

Qс : 0.400: 0.400: 0.400:  
Сс : 0.200: 0.200: 0.200:  
Сф : 0.400: 0.400: 0.400:  
Сф': 0.400: 0.400: 0.400:  
Сди: 0.000: 0.000: 0.000:  
Фоп: 295 : 292 : 290 :  
Uоп:20.00 :20.00 :20.00 :

y= 139 : Y-строка 10 Стах= 0.400 долей ПДК (x= 1854.0; напр.ветра=295)

x= 54 : 154: 254: 354: 454: 554: 654: 754: 854: 954: 1054: 1154: 1254: 1354: 1454: 1554:

Qс : 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400:  
Сс : 0.200: 0.200: 0.200: 0.200: 0.200: 0.200: 0.200: 0.200: 0.200: 0.200: 0.200: 0.200: 0.200: 0.200: 0.200: 0.200:  
Сф : 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400:  
Сф': 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400:  
Сди: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
Фоп: 63 : 60 : 56 : 51 : 46 : 39 : 30 : 20 : 7 : 355 : 342 : 332 : 323 : 315 : 309 : 305 :  
Uоп:20.00 :20.00 :20.00 :20.00 :20.00 :20.00 :20.00 :20.00 :20.00 :20.00 :20.00 :20.00 :20.00 :20.00 :20.00 :20.00 :

x= 1654: 1754: 1854:

Qс : 0.400: 0.400: 0.400:  
Сс : 0.200: 0.200: 0.200:  
Сф : 0.400: 0.400: 0.400:  
Сф': 0.400: 0.400: 0.400:  
Сди: 0.000: 0.000: 0.000:  
Фоп: 301 : 298 : 295 :  
Uоп:20.00 :20.00 :20.00 :

y= 39 : Y-строка 11 Стах= 0.400 долей ПДК (x= 1854.0; напр.ветра=300)

x= 54 : 154: 254: 354: 454: 554: 654: 754: 854: 954: 1054: 1154: 1254: 1354: 1454: 1554:

Qс : 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400:

Сс : 0.200: 0.200: 0.200: 0.200: 0.200: 0.200: 0.200: 0.200: 0.200: 0.200: 0.200: 0.200: 0.200: 0.200: 0.200: 0.200:  
 Сф : 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400:  
 Сф': 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400:  
 Сди: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
 Фоп: 58 : 54 : 50 : 46 : 40 : 33 : 25 : 16 : 6 : 356 : 345 : 336 : 328 : 321 : 315 : 310 :  
 Уоп:20.00 :20.00 :20.00 :20.00 :20.00 :20.00 :20.00 :20.00 :20.00 :20.00 :20.00 :20.00 :20.00 :20.00 :20.00 :20.00 :

х= 1654: 1754: 1854:

Qс : 0.400: 0.400: 0.400:  
 Сс : 0.200: 0.200: 0.200:  
 Сф : 0.400: 0.400: 0.400:  
 Сф': 0.400: 0.400: 0.400:  
 Сди: 0.000: 0.000: 0.000:  
 Фоп: 306 : 303 : 300 :  
 Уоп:20.00 :20.00 :20.00 :

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v4.0. Модель: Разовые  
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017  
 Координаты точки : X= 1854.0 м, Y= 39.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.4000079 доли ПДКмр |  
 | 0.2000040 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 300 град.  
 и скорости ветра 20.00 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада

| ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ                              |        |       |     |                         |             |           |                         |
|------------------------------------------------|--------|-------|-----|-------------------------|-------------|-----------|-------------------------|
| Ном.                                           | Код    | Режим | Тип | Выброс                  | Вклад       | Вклад %   | Сум. %                  |
| 1                                              | 000101 | 0001  | 1   | П2                      | 0.0124      | 0.0000132 | 100.0                   |
|                                                |        |       |     | Фоновая концентрация Cf | 0.3999947   | 100.0     | (Вклад источников 0.0%) |
|                                                |        |       |     | Коэф. влияния           | 0.001063050 |           |                         |
| Остальные источники не влияют на данную точку. |        |       |     |                         |             |           |                         |

#### 7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

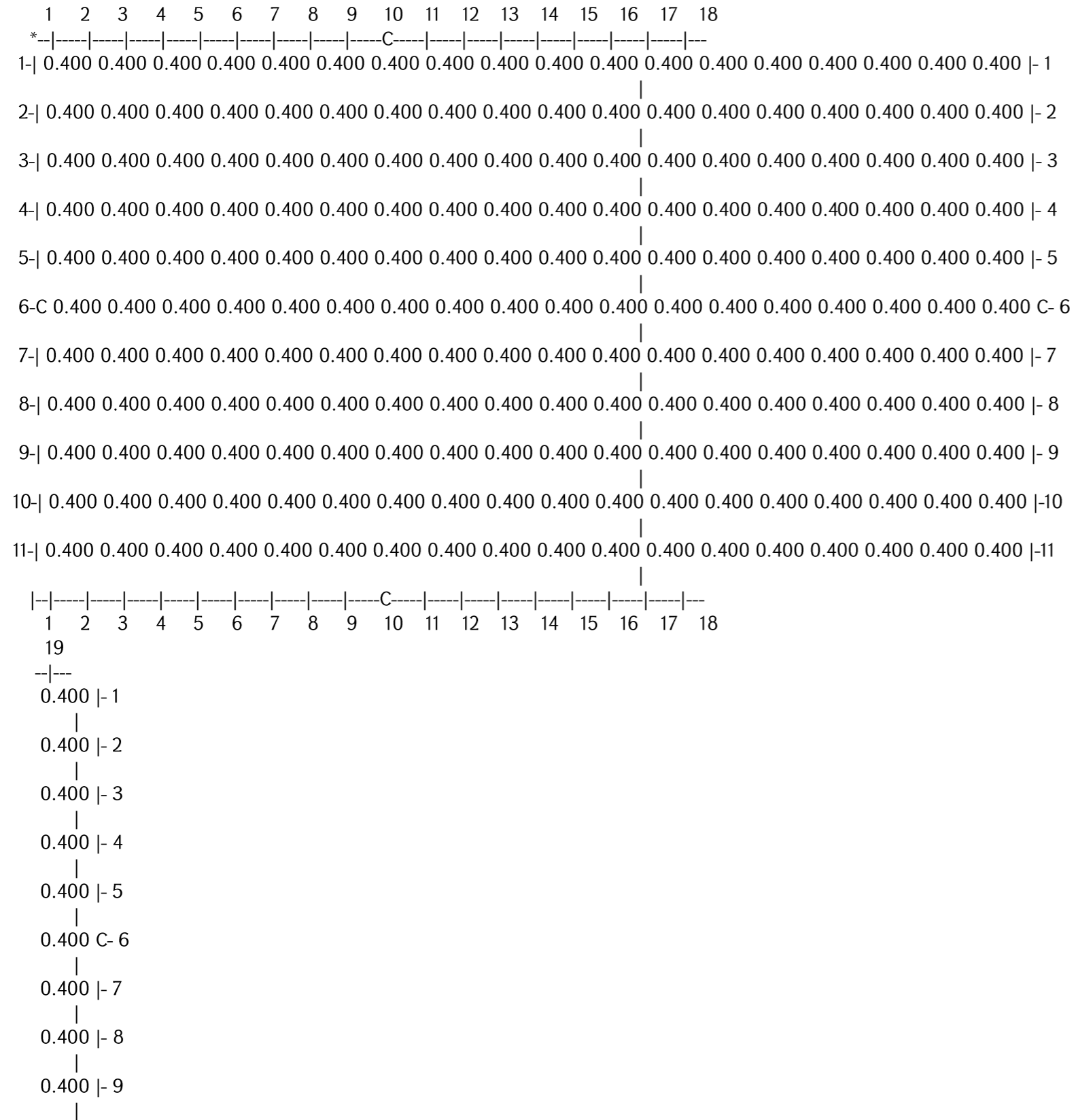
ПК ЭРА v4.0. Модель: Разовые  
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017  
 Город :200 Лернанист.  
 Объект :0001 Ланджагбюрский базальтовый рудник.  
 Вар.расч.:1 Расч.год: 2024 Расчет проводился 11.03.2024 17:09  
 Примесь :2902 - Взвешенные вещества  
 ПДКмр для примеси 2902 = 0.5 мг/м3

Параметры\_расчетного\_прямоугольника\_No 1  
 | Координаты центра : X= 954 м; Y= 539 |  
 | Длина и ширина : L= 1800 м; В= 1000 м |

| Шаг сетки (dX=dY) : D= 100 м |

Запрошен учет дифференцированного фона с постов для действующих источников  
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 20.0(Умп) м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)



0.400 |-10  
 |  
 0.400 |-11  
 |  
 -|---  
 19

В целом по расчетному прямоугольнику:  
 Максимальная концентрация ----->  $C_m = 0.4000079$  долей ПДК<sub>мр</sub>  
 = 0.2000040 мг/м<sup>3</sup>  
 Достигается в точке с координатами:  $X_m = 1854.0$  м  
 ( X-столбец 19, Y-строка 11)  $Y_m = 39.0$  м  
 При опасном направлении ветра : 300 град.  
 и "опасной" скорости ветра : 20.00 м/с

### 3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v4.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :200 Лернанист.

Объект :0001 Ланджагбюрский базальтовый рудник.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 Расчет проводился 11.03.2024 17:09

Примесь :2908 - Пыль неорганическая с содержанием кремния 20 - 70 процентов

ПДК<sub>мр</sub> для примеси 2908 = 0.3 мг/м<sup>3</sup>

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

| Код         | Реж  | Тип  | H1    | H2    | D     | Wo      | V1    | T      | X1     | Y1    | X2    | Y2    | Alf   | F     | КР    | Ди       | Выброс | RoГBC |       |
|-------------|------|------|-------|-------|-------|---------|-------|--------|--------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|----------|--------|-------|-------|
| Объ.Пл Ист. | ---- | ---- | ----- | ----- | ----- | -----   | ----- | -----  | -----  | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | -----    | -----  | ----- | ----- |
| 000101      | 0001 | 1 П2 | 5.0   | 99.0  | 3.00  | 23093.1 | 20.0  | 912.26 | 585.26 | 20.01 | 57.53 | 53    | 3.0   | 1.40  | 0     | 1.100000 | 1.290  |       |       |
| 000101      | 0002 | 1 П2 | 3.0   | 99.0  | 3.00  | 23093.1 | 20.0  | 877.24 | 553.06 | 17.61 | 44.21 | 51    | 3.0   | 1.40  | 0     | 0.400000 | 1.290  |       |       |

### 4. Расчетные параметры $C_m, U_m, X_m$

ПК ЭРА v4.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :200 Лернанист.

Объект :0001 Ланджагбюрский базальтовый рудник.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 Расчет проводился 11.03.2024 17:09

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 24.3 град.С)

Примесь :2908 - Пыль неорганическая с содержанием кремния 20 - 70 процентов

ПДК<sub>мр</sub> для примеси 2908 = 0.3 мг/м<sup>3</sup>

| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а  $C_m$  - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным M

---

| Источники |             |       |       |          |            |          |        |       |  | Их расчетные параметры |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|-----------|-------------|-------|-------|----------|------------|----------|--------|-------|--|------------------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| Номер     | Код         | Режим | M     | Тип      | $C_m$      | $U_m$    | $X_m$  |       |  |                        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| п/п       | Объ.Пл Ист. | ----- | ----- | -----    | [доли ПДК] | [м/с]    | [м]    |       |  |                        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1         | 000101      | 0001  | 1     | 1.100000 | П2         | 0.193043 | 169.88 | 230.5 |  |                        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

|                                           |             |   |          |          |    |           |  |        |  |       |  |
|-------------------------------------------|-------------|---|----------|----------|----|-----------|--|--------|--|-------|--|
| 2                                         | 000101 0002 | 1 |          | 0.400000 | П2 | 0.138714  |  | 283.14 |  | 178.6 |  |
| -----                                     |             |   |          |          |    |           |  |        |  |       |  |
| Суммарный Мq=                             |             |   | 1.500000 |          |    | г/с       |  |        |  |       |  |
| Сумма См по всем источникам =             |             |   | 0.331757 |          |    | долей ПДК |  |        |  |       |  |
| -----                                     |             |   |          |          |    |           |  |        |  |       |  |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра = |             |   | 217.24   |          |    | м/с       |  |        |  |       |  |

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v4.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :200 Лернанист.

Объект :0001 Ланджагбюрский базальтовый рудник.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 Расчет проводился 11.03.2024 17:09

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 24.3 град.С)

Примесь :2908 - Пыль неорганическая с содержанием кремния 20 - 70 процентов

ПДК<sub>мр</sub> для примеси 2908 = 0.3 мг/м<sup>3</sup>

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1800x1000 с шагом 100

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 20.0(У<sub>мр</sub>) м/с

Средневзвешенная опасная скорость ветра U<sub>св</sub>= 217.24 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v4.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :200 Лернанист.

Объект :0001 Ланджагбюрский базальтовый рудник.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 Расчет проводился 11.03.2024 17:09

Примесь :2908 - Пыль неорганическая с содержанием кремния 20 - 70 процентов

ПДК<sub>мр</sub> для примеси 2908 = 0.3 мг/м<sup>3</sup>

Расчет проводился на прямоугольнике 1

с параметрами: координаты центра X= 954, Y= 539

размеры: длина(по X)= 1800, ширина(по Y)= 1000, шаг сетки= 100

Фоновая концентрация не задана

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 20.0(У<sub>мр</sub>) м/с

Расшифровка\_обозначений

| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] |

| Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб] |

| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] |

| Uоп- опасная скорость ветра [ м/с ] |

| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК] |

| Ки - код источника для верхней строки Ви |

-----

| -Если в строке Стах=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются |

y= 1039 : Y-строка 1 Стах= 0.002 долей ПДК (x= 1854.0; напр.ветра=244)



```

-----:
x= 54 : 154: 254: 354: 454: 554: 654: 754: 854: 954: 1054: 1154: 1254: 1354: 1454: 1554:
-----:-----:-----:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
-----:

---
x= 1654: 1754: 1854:
-----:-----:-----:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001:
-----:

-----:
y= 939 : Y-строка 2 Стах= 0.002 долей ПДК (x= 1854.0; напр.ветра=249)
-----:
x= 54 : 154: 254: 354: 454: 554: 654: 754: 854: 954: 1054: 1154: 1254: 1354: 1454: 1554:
-----:-----:-----:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
-----:

---
x= 1654: 1754: 1854:
-----:-----:-----:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001:
-----:

-----:
y= 839 : Y-строка 3 Стах= 0.002 долей ПДК (x= 1854.0; напр.ветра=255)
-----:
x= 54 : 154: 254: 354: 454: 554: 654: 754: 854: 954: 1054: 1154: 1254: 1354: 1454: 1554:
-----:-----:-----:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
-----:

---
x= 1654: 1754: 1854:
-----:-----:-----:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001:
-----:

-----:
y= 739 : Y-строка 4 Стах= 0.002 долей ПДК (x= 1854.0; напр.ветра=261)
-----:
x= 54 : 154: 254: 354: 454: 554: 654: 754: 854: 954: 1054: 1154: 1254: 1354: 1454: 1554:
-----:-----:-----:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
-----:

---
x= 1654: 1754: 1854:
-----:-----:-----:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001:
-----:

```

y= 639 : Y-строка 5 Стах= 0.002 долей ПДК (x= 1854.0; напр.ветра=266)

x= 54 : 154: 254: 354: 454: 554: 654: 754: 854: 954: 1054: 1154: 1254: 1354: 1454: 1554:

Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:

Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

x= 1654: 1754: 1854:

Qc : 0.002: 0.002: 0.002:

Cc : 0.001: 0.001: 0.001:

y= 539 : Y-строка 6 Стах= 0.002 долей ПДК (x= 1854.0; напр.ветра=273)

x= 54 : 154: 254: 354: 454: 554: 654: 754: 854: 954: 1054: 1154: 1254: 1354: 1454: 1554:

Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:

Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

x= 1654: 1754: 1854:

Qc : 0.002: 0.002: 0.002:

Cc : 0.001: 0.001: 0.001:

y= 439 : Y-строка 7 Стах= 0.002 долей ПДК (x= 1854.0; напр.ветра=279)

x= 54 : 154: 254: 354: 454: 554: 654: 754: 854: 954: 1054: 1154: 1254: 1354: 1454: 1554:

Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:

Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

x= 1654: 1754: 1854:

Qc : 0.002: 0.002: 0.002:

Cc : 0.001: 0.001: 0.001:

y= 339 : Y-строка 8 Стах= 0.002 долей ПДК (x= 1854.0; напр.ветра=284)

x= 54 : 154: 254: 354: 454: 554: 654: 754: 854: 954: 1054: 1154: 1254: 1354: 1454: 1554:

Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:

Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

x= 1654: 1754: 1854:

Qc : 0.002: 0.002: 0.002:

Cc : 0.001: 0.001: 0.001:

~~~~~

y= 239 : Y-строка 9 Стах= 0.002 долей ПДК (x= 1854.0; напр.ветра=290)

-----:

x= 54 : 154: 254: 354: 454: 554: 654: 754: 854: 954: 1054: 1154: 1254: 1354: 1454: 1554:

-----:-----:-----:

Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:

Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

~~~~~

-----

x= 1654: 1754: 1854:

-----:-----:-----:

Qc : 0.002: 0.002: 0.002:

Cc : 0.001: 0.001: 0.001:

~~~~~

y= 139 : Y-строка 10 Стах= 0.002 долей ПДК (x= 1854.0; напр.ветра=295)

-----:

x= 54 : 154: 254: 354: 454: 554: 654: 754: 854: 954: 1054: 1154: 1254: 1354: 1454: 1554:

-----:-----:-----:

Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:

Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

~~~~~

-----

x= 1654: 1754: 1854:

-----:-----:-----:

Qc : 0.002: 0.002: 0.002:

Cc : 0.001: 0.001: 0.001:

~~~~~

y= 39 : Y-строка 11 Стах= 0.002 долей ПДК (x= 1854.0; напр.ветра=300)

-----:

x= 54 : 154: 254: 354: 454: 554: 654: 754: 854: 954: 1054: 1154: 1254: 1354: 1454: 1554:

-----:-----:-----:

Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:

Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

~~~~~

-----

x= 1654: 1754: 1854:

-----:-----:-----:

Qc : 0.002: 0.002: 0.002:

Cc : 0.001: 0.001: 0.001:

~~~~~

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v4.0. Модель: Разовые
Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017
Координаты точки : X= 1854.0 м, Y= 39.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0022308 доли ПДКмр|
| 0.0006692 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 300 град.

и скорости ветра 20.00 м/с

Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Режим	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф. влияния
Объ. Пл Ист.	М(Мг)	С[доли ПДК]	б=C/М					
1	000101 0001	1	П2	1.1000	0.0019489	87.4	87.4	0.001771750
2	000101 0002	1	П2	0.4000	0.0002818	12.6	100.0	0.000704578

Остальные источники не влияют на данную точку.

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v4.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :200 Лернанист.

Объект :0001 Ланджагбюрский базальтовый рудник.

Вар.расч.:1 Расч.год: 2024 Расчет проводился 11.03.2024 17:09

Примесь :2908 - Пыль неорганическая с содержанием кремния 20 - 70 процентов

ПДКмр для примеси 2908 = 0.3 мг/м3

____Параметры_расчетного_прямоугольника_No 1____

| Координаты центра : X= 954 м; Y= 539 |

| Длина и ширина : L= 1800 м; B= 1000 м |

| Шаг сетки (dX=dY) : D= 100 м |

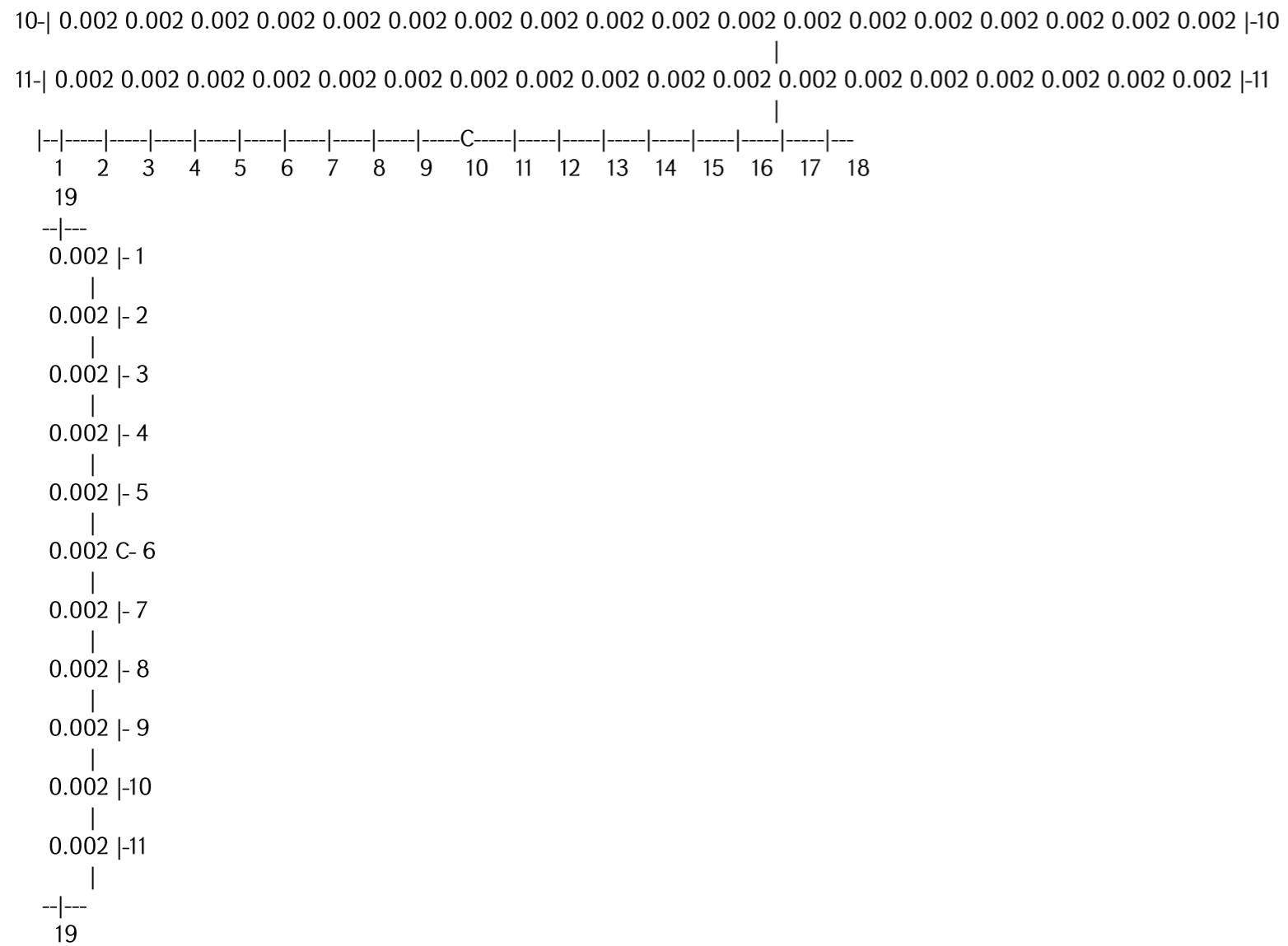
Фоновая концентрация не задана

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 20.0(Умр) м/с

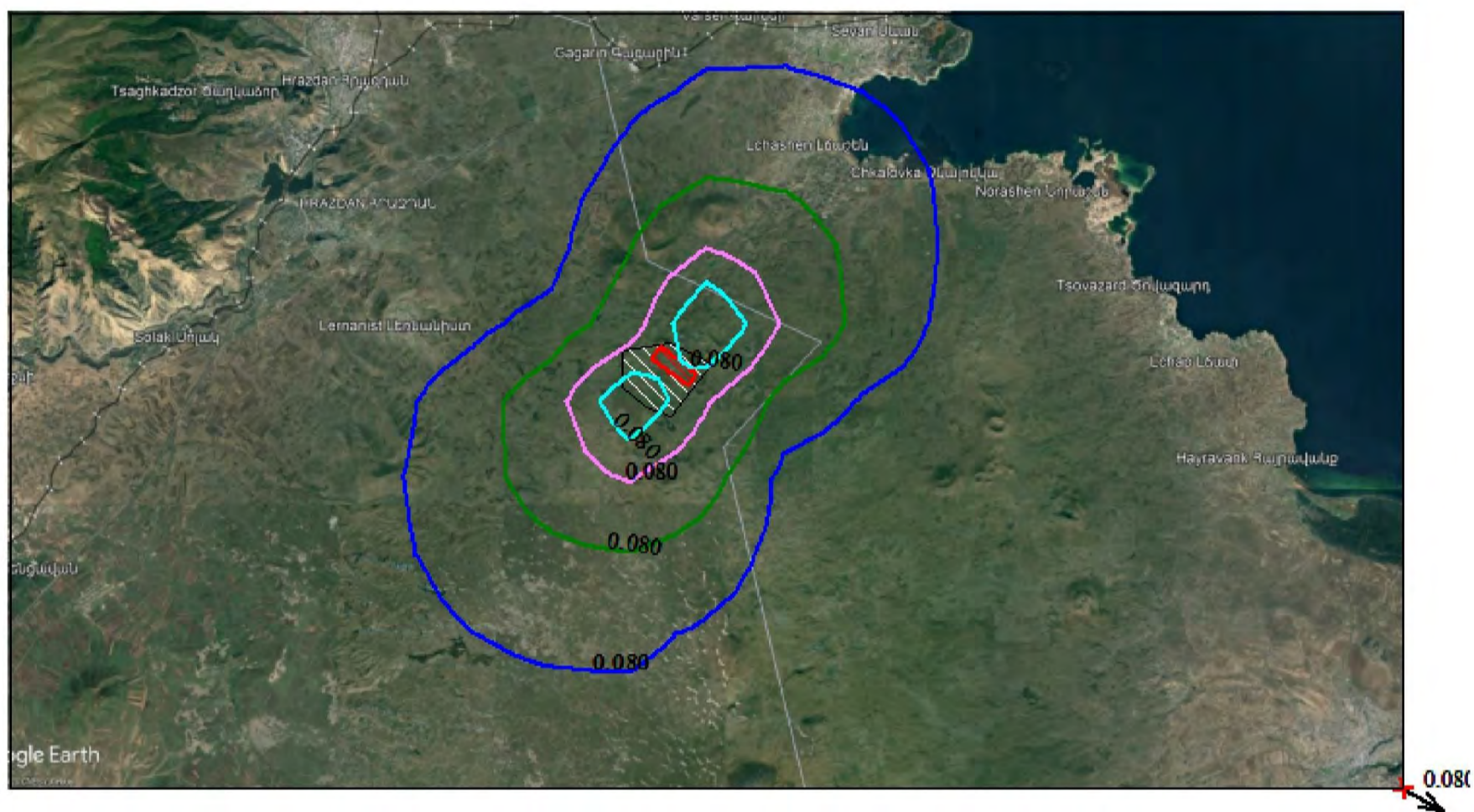
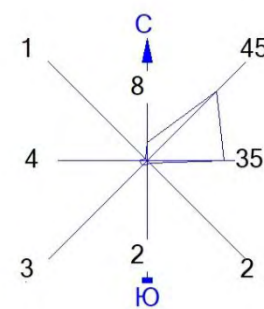
(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
*-																		
1-	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
2-	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
3-	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
4-	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
5-	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
6-С	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
7-	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
8-	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
9-	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002



В целом по расчетному прямоугольнику:
 Максимальная концентрация -----> $C_m = 0.0022308$ долей ПДК_{мр}
 $= 0.0006692$ мг/м³
 Достигается в точке с координатами: $X_m = 1854.0$ м
 (X-столбец 19, Y-строка 11) $Y_m = 39.0$ м
 При опасном направлении ветра : 300 град.
 и "опасной" скорости ветра : 20.00 м/с

Город : 200 Лернанист
 Объект : 0001 Ланджагбюрский базальтовый рудник Вар.№ 1
 ПК ЭРА v4.0, Модель: MPP-2017
 0337 Углерода оксид



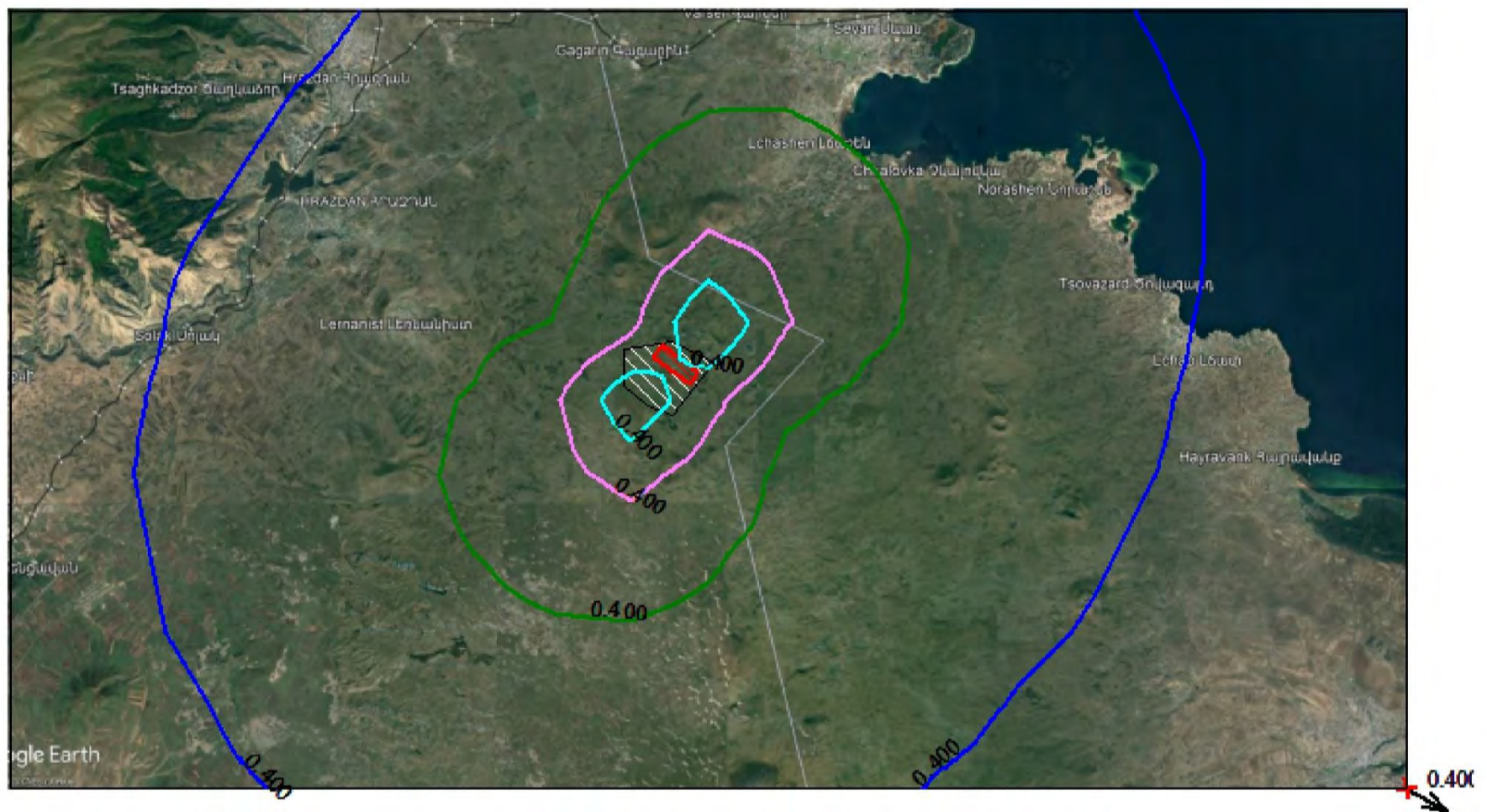
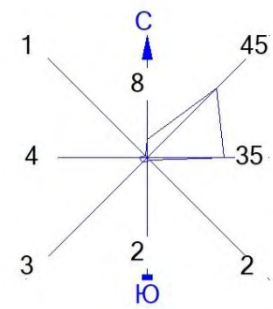
Условные обозначения:
 [Red rectangle] Территория предприятия
 [Red arrow] Максим. значение концентрации
 [Blue line] Расч. прямоугольник N 01




Изолинии в долях ПДК
 [Cyan line] 0.080 ПДК
 [Magenta line] 0.080 ПДК
 [Green line] 0.080 ПДК
 [Blue line] 0.080 ПДК








Режим работы предприятия: 1 - Основной
 Макс концентрация 0.0800015 ПДК достигается в точке $x=1854$ $y=39$
 При опасном направлении 300° и опасной скорости ветра 20 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1800 м, высота 1000 м,
 шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 19×11
 Расчет на существующее положение.

Город : 200 Лернанист
 Объект : 0001 Ланджагбюрский базальтовый рудник Вар.№ 1
 ПК ЭРА v4.0, Модель: MPP-2017
 2902 Взвешенные вещества



Условные обозначения:
 Территория предприятия
 Максим. значение концентрации
 Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК
 0.400 ПДК
 0.400 ПДК
 0.400 ПДК
 0.400 ПДК

0 101 303м.

 Масштаб 1:10100

Режим работы предприятия: 1 - Основной
 Макс концентрация 0.4000079 ПДК достигается в точке $x=1854$ $y=39$
 При опасном направлении 300° и опасной скорости ветра 20 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1800 м, высота 1000 м,
 шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 19×11
 Расчет на существующее положение.